

Encore® Pistolet automatique pour pulvérisation de poudre d'émail porcelaine

Manuel d'utilisation du produit
Numéro de document 1612502fr-06

Publié le 25/03

French

NOTE : Le document original a été créé en anglais. Les traductions ont été générées à l'aide d'un logiciel basé sur l'intelligence artificielle afin de rendre le document disponible en plusieurs langues. Les traductions IA peuvent ne pas saisir toutes les nuances du texte original. Pour toute information ou question critique, veuillez vous référer à la version originale ou contacter Nordson Corporation.

Pour obtenir des pièces de rechange ou une assistance technique, appelez le centre d'assistance à la clientèle Industrial Coating Systems au (800) 433-9319 ou contactez votre représentant Nordson local.

Ce document est susceptible d'être modifié sans préavis.
Consultez le site <http://emanuals.nordson.com> pour obtenir la dernière version.



Table des matières

Sécurité	1	Dépannage	17
Introduction.....	1	Tableau général de dépannage	17
Personnel qualifié.....	1	Test de résistance de l'alimentation électrique.....	20
Utilisation prévue.....	1	Test de résistance du support d'électrode.....	20
Règlementations et homologations	1	Tests de continuité des câbles.....	21
Sécurité personnelle.....	2	Faisceau de câbles du réceptacle du pistolet.....	21
Sécurité incendie.....	2	Câble d'extension pour pistolet.....	21
Mise à la terre.....	3	Câbles standard pour armes à feu.....	22
Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement.....	3	Réparation	23
Mise au rebut.....	3	Préparation.....	23
Description	4	Remplacement du tube de poudre.....	23
Spécifications.....	5	Remplacement de l'alimentation électrique.....	24
Dimensions et poids.....	5	Remplacement de l'alimentation électrique (suite).....	26
Étiquette du numéro de série.....	5	– de remplacement du manchon de support d'électrode Version XD.....	27
Installation	6	– de remplacement du manchon de support d'électrode Version SD.....	28
Kit de montage standard pour barre articulée.....	6	Pièces	29
Kits de montage articulés et fixes pour barres de fusil en option.....	7	Pistolet pulvérisateur.....	30
Connexions pour armes à feu.....	8	Ensembles de support d'électrode.....	32
Installation optionnelle d'un collecteur d'ions.....	9	Ensemble de support d'électrode XD.....	32
Réglage de la tige du collecteur d'ions.....	10	Option d'– d'un ensemble de support d'électrode SD.....	32
Remplacement de la buse de pulvérisation conique par une buse plate ou d'angle.....	10	Câbles.....	33
Fonctionnement	12	Buses de pulvérisation plates et d'angle en option.....	33
Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs.....	12	Barre articulée standard pour pistolet.....	34
Nettoyage des buses de pulvérisation plates et d'angle.....	14	Barre articulée pour pistolet en option.....	35
Entretien	15	Barre de pistolet fixe en option.....	36
Entretien quotidien.....	15	Kit collecteur d'ions en option.....	37
Entretien hebdomadaire.....	16		

Contact

Nordson Corporation vous invite à lui faire part de vos demandes d'informations, commentaires et questions concernant ses produits. Vous trouverez des informations générales sur Nordson sur Internet à l'adresse suivante :

<http://www.nordson.com>.

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

Avertissement

Ce document est une publication de Nordson Corporation protégée par le droit d'auteur. Date d'origine du droit d'auteur : 18/08. Aucune partie de ce document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'autorisation écrite préalable de Nordson Corporation. Les informations contenues dans cette publication sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

– Document original –

Marques

Encore, Nordson et le logo Nordson sont des marques déposées de Nordson Corporation. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Sécurité

Introduction

Lisez et respectez ces consignes de sécurité. Les avertissements, les mises en garde et les instructions spécifiques à la tâche et à l'équipement sont incluses dans la documentation de l'équipement, le cas échéant.

Assurez-vous que toute la documentation relative à l'équipement, y compris ces instructions, est accessible aux personnes qui utilisent ou entretiennent l'équipement.

Personnel qualifié

Les propriétaires de l'équipement sont responsables de s'assurer que l'équipement Nordson est installé, utilisé et entretenu par du personnel qualifié. Le personnel qualifié désigne les employés ou sous-traitants formés pour effectuer en toute sécurité les tâches qui leur sont assignées. Ils connaissent toutes les règles et réglementations de sécurité applicables et sont physiquement aptes à effectuer les tâches qui leur sont assignées.

Utilisation prévue

L'utilisation de l'équipement Nordson d'une manière autre que celle décrite dans la documentation fournie avec l'équipement peut entraîner des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Voici quelques exemples d'utilisation non conforme de l'équipement :

- utilisation de matériaux incompatibles
- modifications non autorisées
- retrait ou contournement des dispositifs de sécurité ou des verrouillages
- utilisation de pièces incompatibles ou endommagées
- utilisation d'équipements auxiliaires non approuvés
- utilisation de l'équipement au-delà des valeurs nominales maximales

Réglementations et homologations

Assurez-vous que tous les équipements sont homologués et approuvés pour l'environnement dans lequel ils sont utilisés. Toute homologation obtenue pour les équipements Nordson sera annulée si les instructions d'installation, d'utilisation et d'entretien ne sont pas respectées.

Toutes les phases de l'installation de l'équipement doivent être conformes à toutes les réglementations fédérales, régionales et locales.

Sécurité personnelle

Pour éviter toute blessure, veuillez suivre les instructions suivantes.

- N'utilisez pas et n'effectuez aucun entretien sur l'équipement si vous n'êtes pas qualifié.
- N'utilisez pas l'équipement si les dispositifs de sécurité, les portes ou les capots ne sont pas intacts et si les verrouillages automatiques ne fonctionnent pas correctement. Ne contournez pas et ne désactivez pas les dispositifs de sécurité.
- Restez à l'écart des équipements en mouvement. Avant de régler ou d'entretenir un équipement en mouvement, coupez l'alimentation électrique et attendez que l'équipement soit complètement à l'arrêt. Verrouillez l'alimentation électrique et sécurisez l'équipement afin d'éviter tout mouvement inattendu.
- Relâchez (purgez) la pression hydraulique et pneumatique avant de régler ou d'entretenir des systèmes ou des composants sous pression. Débranchez, verrouillez et étiquetez les interrupteurs avant d'entretenir l'équipement électrique.
- Obtenez et lisez les fiches de données de sécurité (FDS) de tous les matériaux utilisés. Suivez les instructions du fabricant pour manipuler et utiliser les matériaux en toute sécurité, et utilisez les équipements de protection individuelle recommandés.
- Pour éviter toute blessure, soyez conscient des dangers moins évidents sur le lieu de travail qui ne peuvent souvent pas être complètement éliminés, tels que les surfaces chaudes, les bords tranchants, les circuits électriques sous tension et les pièces mobiles qui ne peuvent être enfermées ou protégées pour des raisons pratiques.

Sécurité incendie

Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion, suivez ces instructions.

- Mettez à la terre tous les équipements conducteurs. Utilisez uniquement des tuyaux d'air et de fluide mis à la terre. Vérifiez régulièrement les dispositifs de mise à la terre des équipements et des pièces à usiner. La résistance à la terre ne doit pas dépasser un mégohm.
- Arrêtez immédiatement tous les équipements si vous remarquez des étincelles ou des arcs électriques. Ne redémarrez pas l'équipement tant que la cause n'a pas été identifiée et corrigée.
- Ne fumez pas, ne soudez pas, ne meulez pas et n'utilisez pas de flammes nues à proximité de matériaux inflammables ou stockés. Ne chauffez pas les matériaux à des températures supérieures à celles recommandées par le fabricant. Assurez-vous que les dispositifs de surveillance et de limitation de la chaleur fonctionnent correctement.
- Assurez une ventilation adéquate pour éviter les concentrations dangereuses de particules ou de vapeurs volatiles. Reportez-vous aux codes locaux ou à la fiche de données de sécurité (FDS) de votre matériau pour obtenir des conseils.
- Ne déconnectez pas les circuits électriques sous tension lorsque vous travaillez avec des matériaux inflammables. Coupez d'abord l'alimentation électrique à l'aide d'un interrupteur de déconnexion afin d'éviter toute étincelle.
- Sachez où se trouvent les boutons d'arrêt d'urgence, les vannes d'arrêt et les extincteurs. Si un incendie se déclare dans une cabine de pulvérisation, arrêtez immédiatement le système de pulvérisation et les ventilateurs d'extraction.
- Coupez l'alimentation électrostatique et mettez le système de charge à la terre avant de régler, nettoyer ou réparer l'équipement électrostatique.
- Nettoyez, entretenez, testez et réparez l'équipement conformément aux instructions figurant dans la documentation de l'équipement.
- Utilisez uniquement des pièces de rechange conçues pour être utilisées avec l'équipement d'origine. Contactez votre représentant Nordson pour obtenir des informations sur les pièces et des conseils.

Mise à la terre



AVERTISSEMENT : L'utilisation d'un équipement électrostatique défectueux est dangereuse et peut entraîner une électrocution, un incendie ou une explosion. Intégrez les contrôles de résistance à votre programme d'entretien périodique. Si vous recevez un choc électrique, même léger, ou si vous remarquez des étincelles ou des arcs électrostatiques, arrêtez immédiatement tout équipement électrique ou électrostatique. Ne redémarrez pas l'équipement tant que le problème n'a pas été identifié et corrigé.

La mise à la terre à l'intérieur et autour des ouvertures de la cabine doit être conforme aux exigences NFPA pour les emplacements dangereux de classe II, division 1 ou 2. Reportez-vous aux normes NFPA 33, NFPA 70 (articles NEC 500, 502 et 516) et NFPA 77, dernières conditions.

- Tous les objets conducteurs d'électricité dans les zones de pulvérisation doivent être reliés à la terre avec une résistance maximale de 1 mégohm, mesurée à l'aide d'un instrument appliquant au moins 500 volts au circuit évalué.
- Les équipements à mettre à la terre comprennent, sans s'y limiter, le sol de la zone de pulvérisation, les plates-formes de l'opérateur, les trémies, les supports des cellules photoélectriques et les buses de soufflage. Le personnel travaillant dans la zone de pulvérisation doit être mis à la terre.
- Le corps humain chargé peut présenter un risque d'inflammation. Le personnel se tenant debout sur une surface peinte, telle qu'une plate-forme d'opérateur, ou portant des chaussures non conductrices, n'est pas mis à la terre. Le personnel doit porter des chaussures à semelles conductrices ou utiliser une tresse de mise à la terre pour maintenir une connexion à la terre lorsqu'il travaille avec ou à proximité d'équipements électrostatiques.
- Les opérateurs doivent maintenir un contact entre la peau et la poignée du pistolet afin d'éviter tout choc lors de l'utilisation de pistolets pulvérisateurs électrostatiques manuels. Si le port de gants est nécessaire, découpez la paume ou les doigts, portez des gants conducteurs d'électricité ou utilisez une sangle de mise à la terre reliée à la poignée du pistolet ou à une autre prise de terre.
- Coupez l'alimentation électrostatique et mettez à la terre les électrodes du pistolet avant de procéder à des réglage ou le nettoyage des pistolets de pulvérisation de poudre.
- Raccordez tous les équipements déconnectés, les câbles de mise à la terre et les fils après avoir entretenu l'équipement.

Mesures à prendre en cas de dysfonctionnement

Si un système ou un équipement d'un système présente un dysfonctionnement, éteignez immédiatement le système et procédez comme suit :

- Débranchez et verrouillez l'alimentation électrique du système. Fermez les vannes d'arrêt hydrauliques et pneumatiques et déchargez les pressions.
- Identifiez la cause du dysfonctionnement et corrigez-la avant de redémarrer le système.

Élimination

Éliminez l'équipement et les matériaux utilisés pour le fonctionnement et l'entretien conformément aux réglementations locales.

Description

Le pistolet pulvérisateur automatique Encore pour poudre d'émail porcelaine (PE) charge électrostatiquement et pulvérise des revêtements en poudre d'émail porcelaine (fritte).

Le pistolet est équipé d'une alimentation électrostatique intégrée de 100 kV et d'un système de lavage à l'air des électrodes afin d'empêcher la poudre de s'accumuler sur celles-ci. Les pistolets disposent d'un passage direct de la poudre afin de minimiser la fusion par impact.

Les pistolets sont utilisés avec le système Nordson Encore iControl ou les contrôleurs automatiques Encore LT, qui assurent le contrôle de la tension électrostatique, le lavage à l'air des électrodes et l'alimentation en air de la pompe à poudre.

Une buse conique en céramique et un déflecteur de 38 mm sont fournis avec le pistolet. L'équipement optionnel comprend :

- Câbles de commande de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 pieds).
- Câble d'extension de 4 mètres (13 pieds)
- Supports de fixation fixes ou articulés de 121 cm (4 pieds).
- Kit collecteur d'ions.
- Buses de pulvérisation plates de 4 et 6 mm.
- Buses de pulvérisation d'angle de 4 et 6 mm.

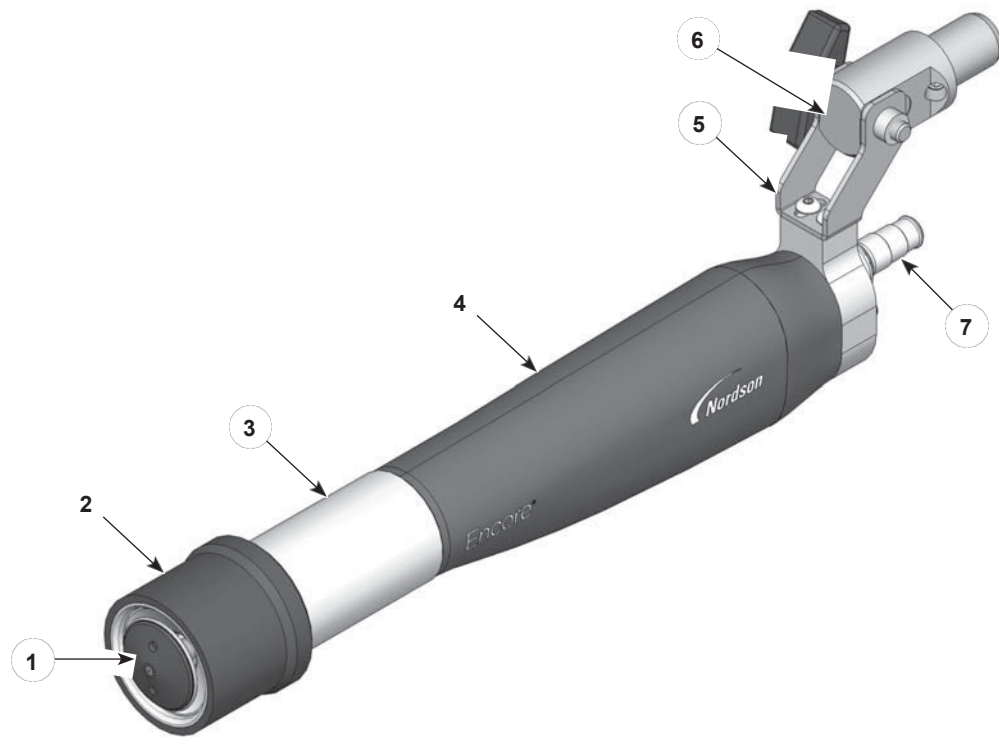


Figure 1 Pistolet pulvérisateur automatique Encore PE avec buse conique

- | | | |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 1. Déflecteur conique | 4. Corps du pistolet | 6. Adaptateur de tube |
| 2. Dispositif de réglage conique | 5. Support de montage | 7. Adaptateur pour tuyau à poudre |
| 3. Écrou de buse | | |

Caractéristique

S

Puissance nominale	Puissance de sortie
+/- 19 VCA, +/-1 A (crête)	100 KV, 100 µA

- Qualité de l'air : particules < 5 µ, point de rosée < 10 °C (50 °F)
- Humidité relative maximale : 95 % sans condensation
- Température ambiante nominale : +15 à +40 °C (59-104 °F)
- Cet applicateur est utilisé avec les poudres d'émail porcelaine qui sont ininflammables.

Dimensions et poids

du pistolet Encore PE à montage sur barre Poids : 897 grammes (1,98 lb)

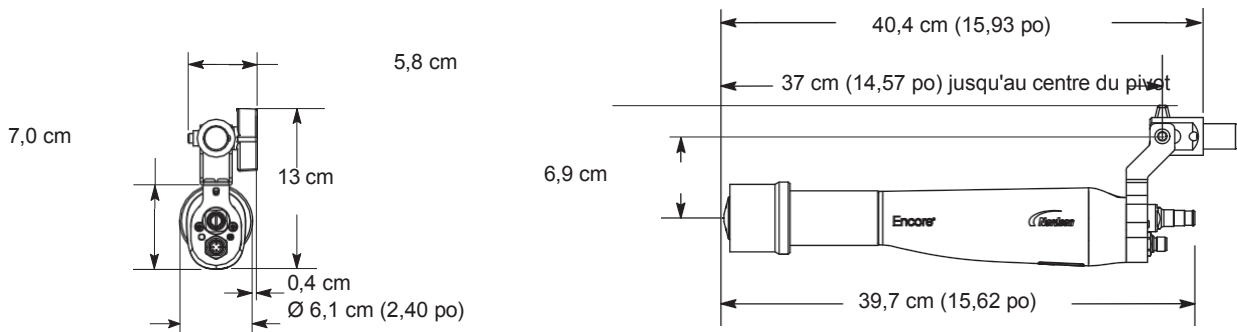
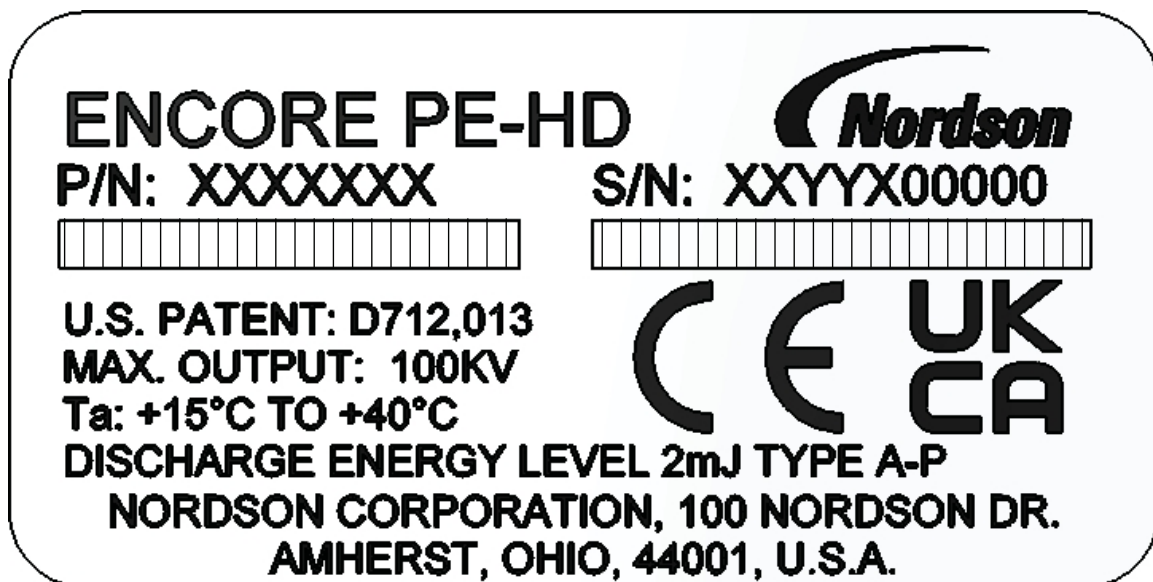


Figure 2 Dimensions et poids du pistolet (avec buse conique)

Étiquette du numéro de série

REMARQUE : Le numéro de série du pistolet indique le lieu, l'année et le mois de fabrication. Le numéro de série commence par « AA10A ». « AA » signifie que le produit a été fabriqué à Amherst, dans l'Ohio, et « 10 » correspond à l'année 2010. La lettre « A » correspond au mois de janvier, « B » correspond au mois de février, et ainsi de suite.



Installation

Kit de montage articulé standard

1. Voir la figure 3. Installez l'adaptateur tubulaire (3) à l'extrémité de la tige de réglage (9) et fixez-le en serrant la vis de réglage (10) à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm.
 - Pour déplacer la pointe du pistolet d'un côté à l'autre, desserrez la vis à bouton droit (1).
 - Pour incliner la pointe du pistolet vers le haut ou vers le bas, desserrez le bouton d'inclinaison (4).
 - Pour faire pivoter la tige de réglage ou la faire coulisser vers l'avant ou vers l'arrière, desserrez la poignée de verrouillage (5).
2. Positionnez la pince (7) sur une barre de montage de 1 pouce et serrez la poignée de la pince (6).
3. Regroupez le tuyau de poudre, le tuyau d'air de rinçage des électrodes transparent de 4 mm et le câble du pistolet, puis fixez-les à la tige de réglage à l'aide de bandes Velcro Nordson. Connectez-les au pistolet pulvérisateur comme indiqué à la figure 5.

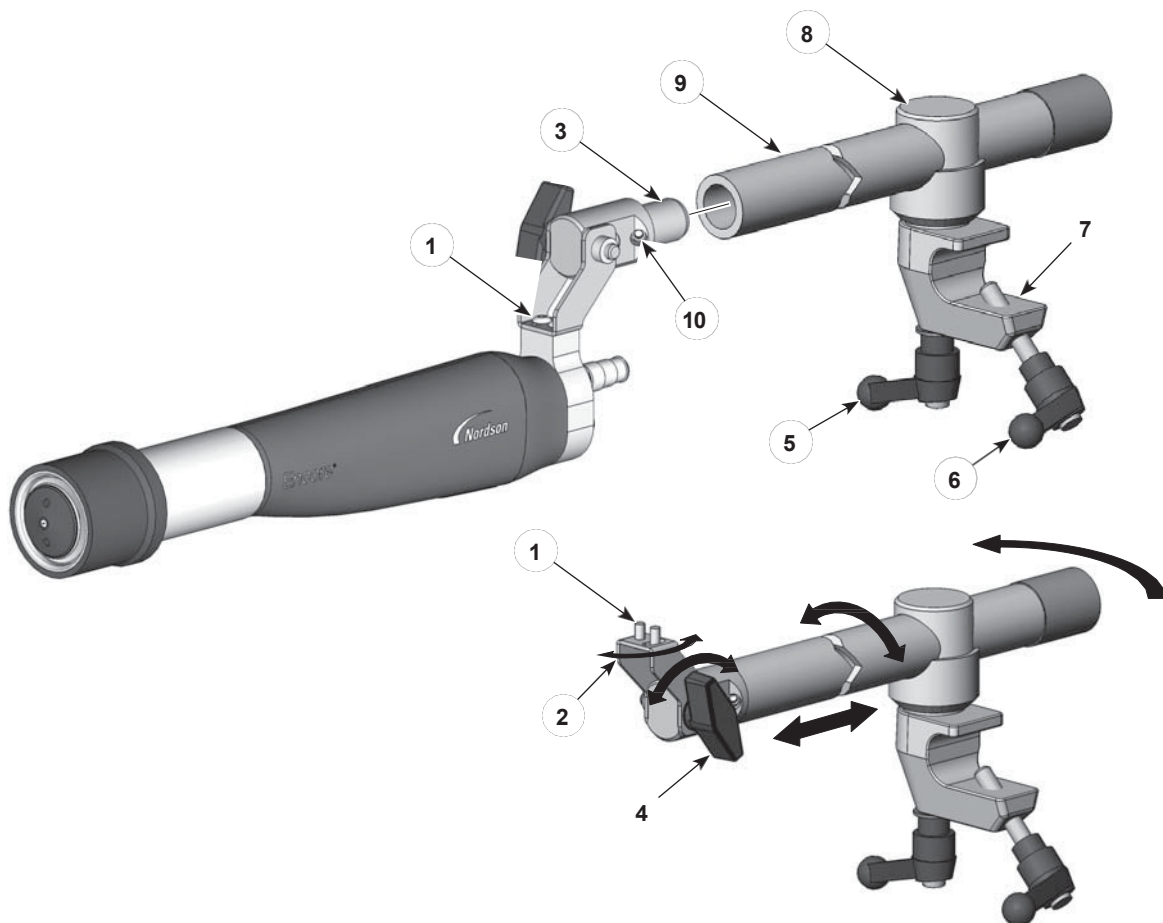


Figure 3 Montage standard du pistolet articulé sur barre d'

- | | | |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. Vis à bouton | 5. Poignée de verrouillage | 8. Corps de verrouillage |
| 2. Support d'inclinaison | 6. Poignée à pince | 9. Tige de réglage |
| 3. Adaptateur de tube | 7. Pince | 10. Vis de réglage |
| 4. Bouton d'inclinaison | | |

Kits de fixation articulés et fixes pour pistolet en option

Voir la figure 4. Ces kits de fixation pour pistolet en option sont équipés de tiges de réglage à grand diamètre intérieur (1) permettant de faire passer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet. L'adaptateur de tuyau (2) fourni avec le pistolet pulvérisateur ne peut pas être utilisé avec ces kits. Il doit être remplacé par l'adaptateur de tuyau fourni avec les kits.

1. Dévissez et retirez le bouton et la rondelle (5, 4) du support de montage du pistolet (3).
2. Retirez l'adaptateur de tube standard (non illustré) du support de montage du pistolet.
3. Glissez l'extrémité de l'adaptateur de tube en option (2) dans le support de montage du pistolet et alignez le trou à l'extrémité de l'adaptateur de tube avec les trous du support de montage du pistolet.
4. Installez le bouton et la rondelle à travers le support de montage et serrez.
5. Voir la figure 5. Tirez (dans l'ordre suivant) le câble du pistolet, le tube de purge d'air de 4 mm pour électrode transparente et le tuyau de poudre à travers le tube de montage d'extrémité et hors de la découpe. Connectez-les au pistolet pulvérisateur comme indiqué sur la figure 5.

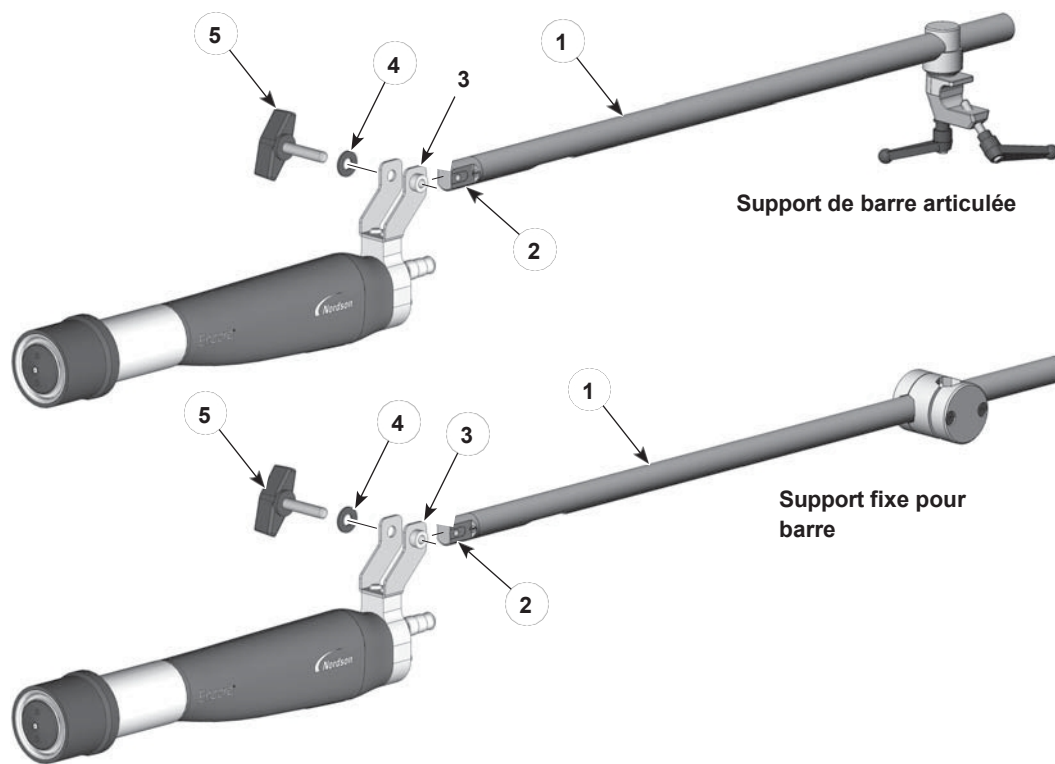


Figure 4 Kits de fixation pour barres de pistolet en option pour l'

1. Tige de réglage

2. Adaptateur de tube

3. Support de fixation sur barre

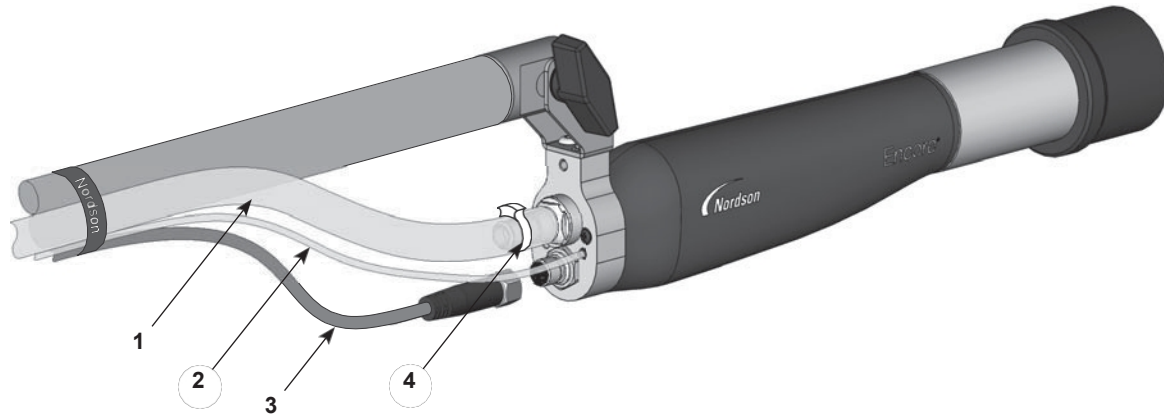
4. Rondelle

5. Bouton

Raccords du pistolet

1. Raccordez le tuyau de poudre (1) au raccord de tuyau et fixez le tuyau à l'aide d'un collier de serrage (4).
2. Raccordez le tuyau de rinçement à l'air de 4 mm (2) au raccord cannelé.
3. Connectez le câble du pistolet (3) à la prise et serrez fermement l'écrou du câble.

Raccords standard pour montage sur barre



Connexions optionnelles pour montage sur barre

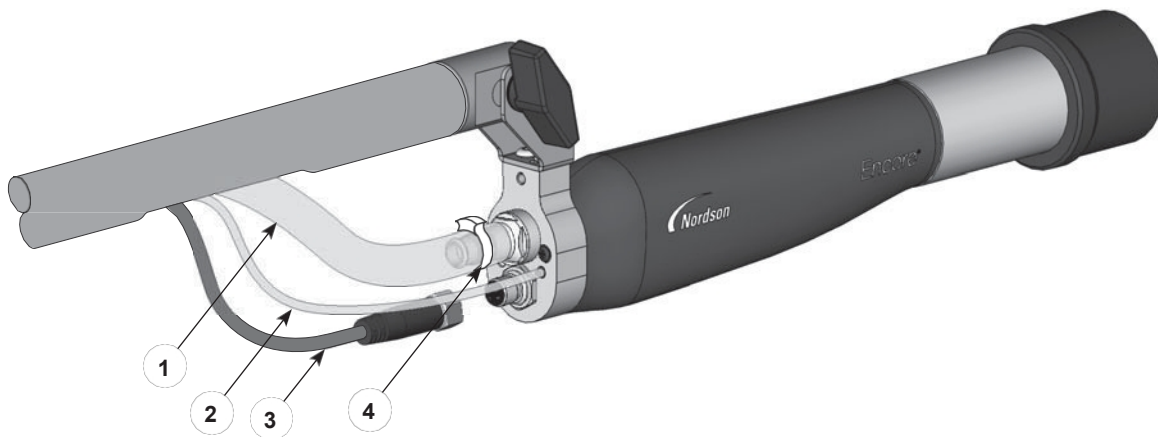


Figure 5 Connexions de l' du pistolet

1. Tuyau de poudre
2. Tuyau de lavage à l'air de l'électrode

3. Câble du pistolet

4. Collier de serrage

Installation optionnelle d'un collecteur d'ions

Le collecteur d'ions recueille les ions émis par l'électrode de charge du pistolet au lieu de les laisser se déposer sur la pièce. Cela réduit le taux d'accumulation de charge dans la poudre déposée sur la pièce, ce qui peut réduire les défauts du revêtement durci tels que les piqûres et l'aspect peau d'orange, et améliorer la douceur et l'apparence des revêtements en poudre durcis.

Après avoir installé le collecteur d'ions, réglez la position de la tige du collecteur pour obtenir les meilleurs résultats, comme décrit dans *la section Réglage de la tige du collecteur d'ions*.

1. Voir la figure 6. Installez le bloc de montage (1) sur le pistolet à l'aide de la rondelle de blocage M5 et des vis (2, 3).
2. Insérez la tige du collecteur (5) dans le bloc et fixez-la à l'aide de la vis de réglage M5 x 8 (4) fournie dans le kit du collecteur d'ions.
3. Glissez l'embout multipoint (6) sur l'écrou de la buse et fixez-le à la tige du collecteur à l'aide de la vis M3 (7).

REMARQUE : Retirez le manchon de réglage du jet de la buse conique avant d'installer l'embout multipoint.

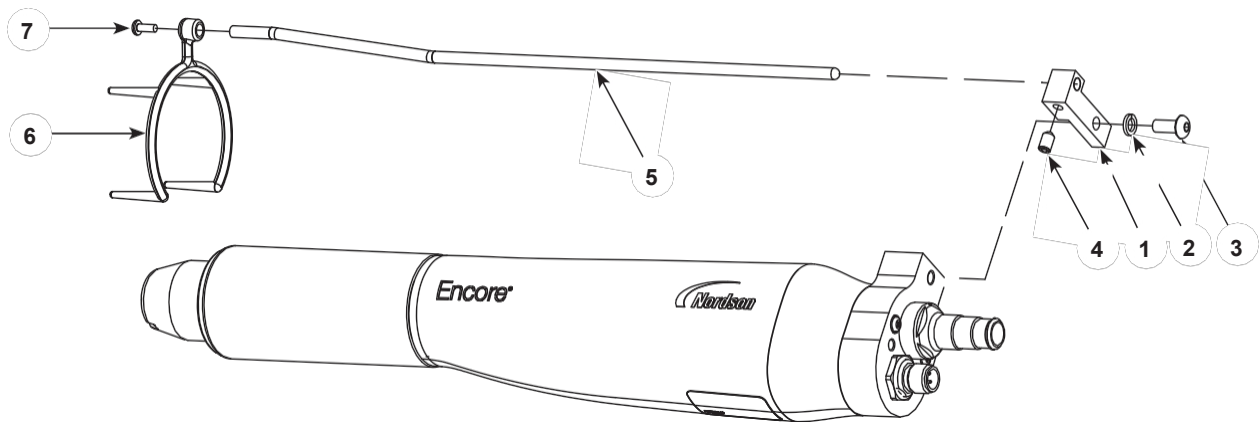


Figure 6 Installation du collecteur d'ions ioniques - Buse de pulvérisation plate illustrée

Réglage de la tige du collecteur d'ions

Suivez cette procédure pour trouver la position optimale de la pointe multipoint pour l'application.

- Si les pointes du collecteur d'ions sont trop éloignées de la pointe de l'électrode, le collecteur d'ions ne collectera aucun ion et n'améliorera pas l'aspect du revêtement durci.
- Si les pointes du collecteur d'ions sont trop proches de la pointe de l'électrode, les particules de poudre peuvent ne pas être chargées efficacement et l'efficacité du transfert de poudre peut être réduite.
 1. Avant d'installer la tige du collecteur d'ions sur le pistolet, revêtir plusieurs pièces. Noter le courant (μA) indiqué sur l'écran de l'unité de contrôle lors du revêtement des pièces. Faites durcir les revêtements.
 2. Installez le kit collecteur d'ions sur le pistolet.

Remplacement de la buse conique par une buse plate ou d'angle



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et mettez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



ATTENTION : Le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) doivent être retirés avant de retirer l'écrou de la buse du pistolet pulvérisateur. Si vous ne les retirez pas au préalable, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et devoir être remplacé.

Voir la figure 7. Pour remplacer la buse conique standard par une buse plate ou d'angle, les éléments suivants doivent être commandés :

- la buse appropriée (9)
- un nouvel écrou de buse (5)
- un kit de support d'électrode à pulvérisation plate (éléments 7, 10 et 11).

Reportez-vous à la section *Pièces* de ce manuel pour connaître les buses, écrous de buse et kits de support d'électrode disponibles en option.

1. Avec le doigt, empêchez le déflecteur (2) de tourner tout en dévissant le capuchon du déflecteur (1).
2. Retirez le déflecteur (2) du support d'électrode conique (6).
3. Dévisser l'écrou de la buse (5) et le retirer avec le manchon de réglage du jet (3) et la buse conique (4) du pistolet pulvérisateur.
4. Retirez l'ensemble support d'électrode (6, 7 et 8) du pistolet pulvérisateur. Nettoyez l'ensemble à l'aide d'air comprimé à basse pression. Vérifiez l'absence d'usure et de dommages. Reportez-vous à la section Remplacement de l'ensemble support d'électrode dans la partie Réparation de ce manuel.
5. Dévisser le support d'électrode conique (6) du support d'électrode (8).
6. Installez le manchon d'usure en polyuréthane de 6 mm de diamètre intérieur et 20 mm de long (10) sur l'extrémité du support d'électrode plat (11).
7. Insérez la nouvelle électrode (7) dans le support d'électrode plat (11).
8. Vissez le support d'électrode plat dans le support d'électrode. Installez l'ensemble support d'électrode (7, 8, 10 et 11) dans le pistolet pulvérisateur.
9. Installez la buse de pulvérisation plate ou d'angle (9) sur le support d'électrode (8), puis installez le nouvel écrou de buse sur le pistolet pulvérisateur.

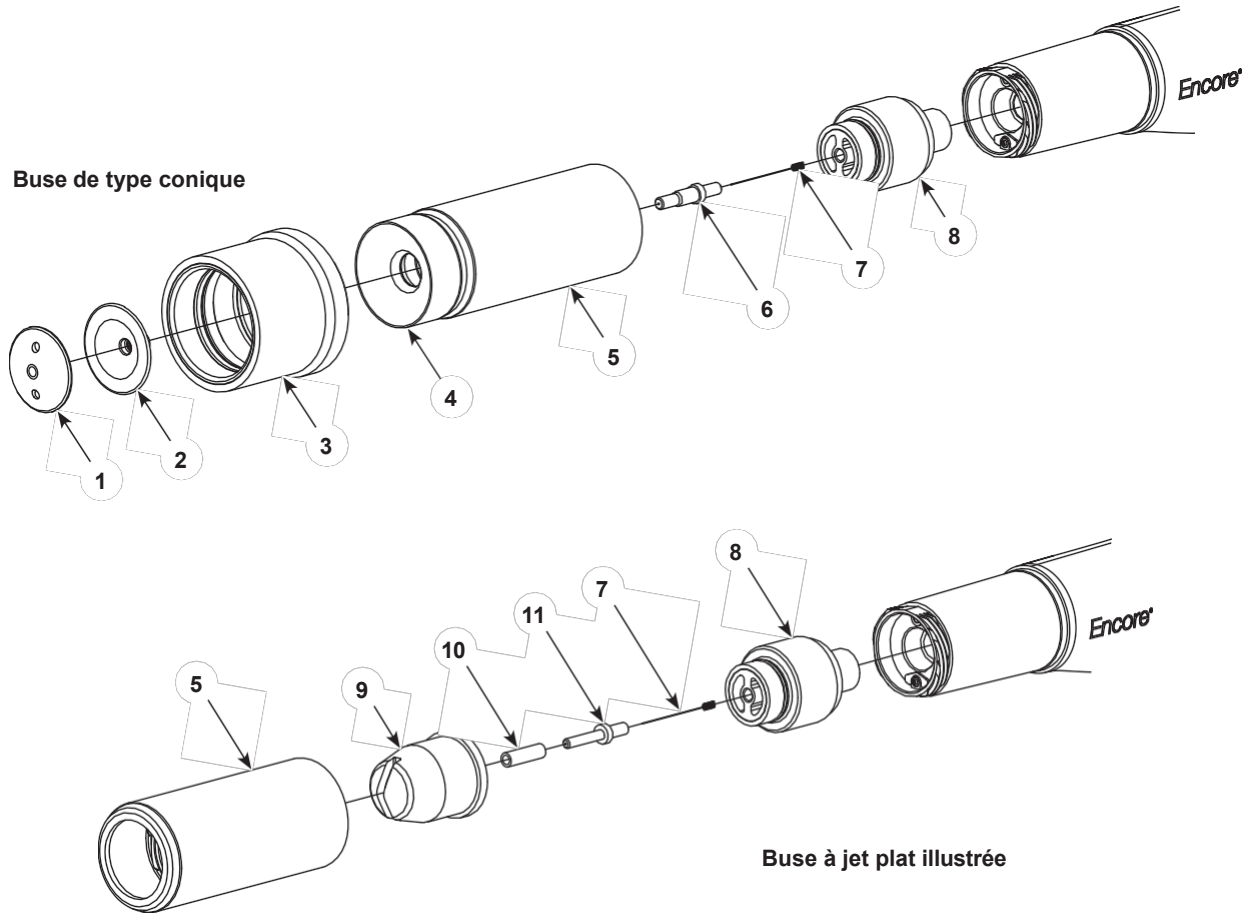


Figure 7 Remplacement d'une buse de pulvérisation conique par une buse plate ou d'angle (illustrée avec une buse de pulvérisation plate)

- | | | |
|------------------------------|--|------------------------------|
| 1. Capuchon déflecteur | 5. Écrou de buse | 9. Buse à jet plat |
| 2. Déflecteur | 6. Support d'électrode conique | 10. Manchon d'usure |
| 3. Manchon de réglage du jet | 7. Électrode | 11. Support d'électrode plat |
| 4. Buse conique | 8. Ensemble de support d'électrode (XD illustré) | |

Fonctionnement



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.



AVERTISSEMENT : Cet équipement peut être dangereux s'il n'est pas utilisé conformément aux règles énoncées dans ce manuel.

Le contrôle automatique et manuel de la sortie électrostatique, du débit d'air de lavage et du débit d'air de la pompe est assuré par le système Nordson iControl ou les contrôleurs automatiques Encore LT. Le déclenchement et le positionnement du pistolet pulvérisateur sont assurés par le système iControl, un contrôleur Nordson Axis ou un PLC fourni par Nordson ou par le client. Reportez-vous au manuel de votre contrôleur pour obtenir des informations et des instructions de programmation.

Nettoyage des buses coniques et des déflecteurs



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et mettez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



AVERTISSEMENT : Relâchez la gâchette du pistolet pulvérisateur, mettez le contrôleur en veille et reliez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



ATTENTION : Purgez le pistolet pulvérisateur et appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour mettre le contrôleur en veille et éviter tout déclenchement accidentel du pistolet pulvérisateur.



ATTENTION : Le capuchon déflecteur (1) et le déflecteur (2) doivent être retirés avant de retirer l'écrou de la buse du pistolet pulvérisateur. Si vous ne les retirez pas au préalable, le support d'électrode (8) pourrait être endommagé et devoir être remplacé.

1. Voir la figure 8. Maintenez le déflecteur (2) avec le doigt tout en dévissant le capuchon déflecteur (1). Retirez délicatement le déflecteur (2) du support d'électrode conique (6).
2. Dévisser l'écrou de buse (5) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et retirer l'écrou, la buse conique (4) et le manchon de jet (3) du pistolet pulvérisateur.
3. Retirez le support d'électrode (6, 7 et 8) du pistolet pulvérisateur. Nettoyez l'ensemble à l'aide d'air comprimé à basse pression. Inspectez l'ensemble pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Reportez-vous aux instructions de remplacement du support d'électrode dans la section *Réparation* de ce manuel.
4. Nettoyez toutes les pièces à l'aide d'air comprimé à basse pression. Inspectez toutes les pièces et remplacez celles qui sont usées ou endommagées.
5. Inspectez le support d'électrode (6). Si le support d'électrode est usé ou endommagé, dévissez-le du support d'électrode (8), puis retirez l'électrode (7). Installez l'électrode dans le nouveau support, puis vissez le support dans le support d'électrode. Installez l'ensemble support d'électrode (6, 7 et 8) dans le pistolet pulvérisateur.
6. Vissez l'écrou de la buse sur le pistolet pulvérisateur.
7. Installez le déflecteur sur le support d'électrode. Ne pliez pas l'extrémité de l'électrode.
8. Vissez fermement le capuchon du déflecteur sur le support d'électrode.

REMARQUE : appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour réactiver le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

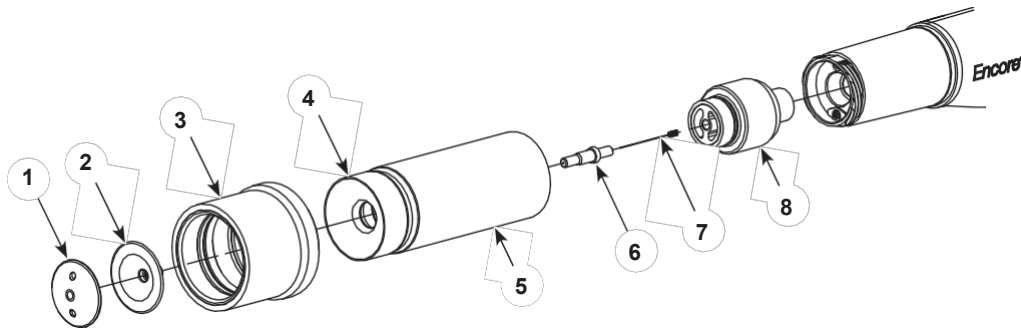


Figure 8 Nettoyage de l' d'une buse conique

1. Capuchon déflecteur
2. Déflecteur
3. Manchon de guidage

4. Buse conique
5. Écrou de buse
6. Support d'électrode (voir remarque)

7. Électrode
8. Ensemble support d'électrode (XD illustré)

REMARQUE : Le support d'électrode utilisé avec une buse de pulvérisation conique n'est pas interchangeable avec les buses de pulvérisation plates/d'angle.

Nettoyage des buses de pulvérisation plates et d'angle



AVERTISSEMENT : Relâchez la gâchette du pistolet pulvérisateur, mettez le contrôleur en veille et reliez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



AVERTISSEMENT : Éteignez le pistolet pulvérisateur et mettez l'électrode à la terre avant d'effectuer cette procédure. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner un choc électrique grave.



ATTENTION : Purgez le pistolet pulvérisateur et appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour mettre le contrôleur en veille et éviter tout déclenchement accidentel du pistolet pulvérisateur.

1. Voir la figure 9. Dévisser l'écrou de la buse (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirez l'écrou de la buse (1) et la buse (2) du pistolet pulvérisateur. Retirez la buse de l'écrou et nettoyez les deux à l'aide d'air comprimé à basse pression et de chiffons propres. Remplacez-les s'ils sont usés ou endommagés.
3. Retirez l'ensemble support d'électrode (3, 4, 5 et 6) du pistolet pulvérisateur. Nettoyez l'ensemble à l'aide d'air comprimé à basse pression. Inspectez l'ensemble et remplacez-le s'il est usé ou endommagé. Reportez-vous à la section *Remplacement du support d'électrode* dans la section *Réparation* de ce manuel.
4. Inspectez le manchon d'usure (3) et le porte-électrode (4). Si l'un ou l'autre est usé ou endommagé, remplacez-les par le kit de support d'électrode à pulvérisation plate.
 - a. Dévissez le support d'électrode et le manchon de l'ensemble de support d'électrode (6).
 - b. Installez le nouveau manchon (3) sur le nouveau support d'électrode (4).
 - c. Installez l'électrode (5) dans le nouveau support, puis vissez le support dans l'ensemble de support d'électrode (6).
5. Remettez l'ensemble support d'électrode dans le pistolet pulvérisateur.
6. Installez la buse (2) sur le support d'électrode (4), puis vissez l'écrou de buse (1) sur corps du pistolet pulvérisateur dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit serrée à la main.

REMARQUE : Appuyez sur le bouton Activation/Désactivation pour réactiver le contrôleur et reprendre le fonctionnement.

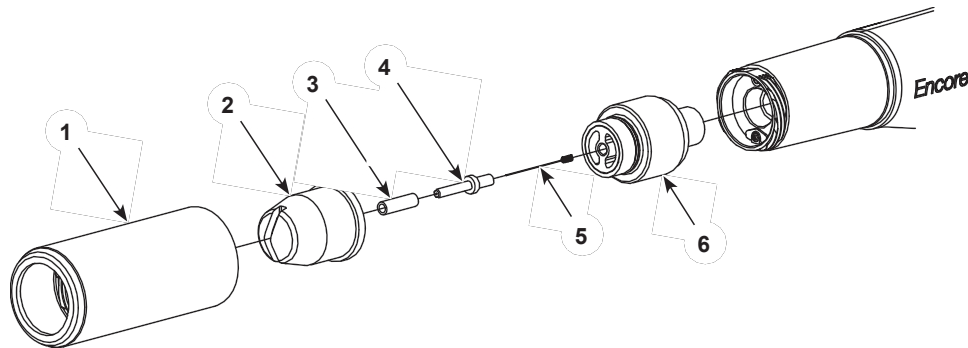


Figure 9 Nettoyage d' e d'une buse de pulvérisation plate/d'angle

- | | | |
|--------------------|--|--|
| 1. Écrou de buse | 3. Manchon d'usure | 5. Électrode |
| 2. Buse à jet plat | 4. Support d'électrode (voir remarque) | 6. Ensemble de support d'électrode (XD illustré) |

REMARQUE : Le support d'électrode utilisé avec une buse de pulvérisation plate/d'angle n'est pas interchangeable avec une buse de pulvérisation conique.

Entretien



AVERTISSEMENT : Coupez la tension électrostatique et reliez l'électrode du pistolet à la terre avant d'effectuer les tâches suivantes. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un choc électrique grave.

Entretien quotidien

REMARQUE : Selon votre application, il n'est pas nécessaire d'effectuer cette procédure tous les jours. Si vous effectuez régulièrement des changements de couleur avec un centre d'alimentation en poudre, le pistolet pulvérisateur est purgé à l'intérieur à chaque changement de couleur. Si tel est le cas, effectuez cette procédure tous les 2 à 3 jours.

1. Purgez les pistolets pulvérisateurs, puis éteignez-les.
2. Débranchez le tuyau de poudre de la pompe à poudre. Soufflez toute la poudre restante hors du tuyau de poudre et du pistolet pulvérisateur à l'aide d'un pistolet à air comprimé basse pression homologué OSHA. Ne soufflez jamais d'air dans le tuyau de poudre à partir du pistolet pulvérisateur vers la pompe à poudre.
3. Voir la figure 7. Retirez la buse du pistolet :

Buse conique : dévissez le capuchon déflecteur (1), puis retirez le déflecteur (2). Dévissez l'écrou de la buse (4) et retirez-le avec la buse et le manchon de pulvérisation (3) du pistolet.

Buse de pulvérisation plate ou d'angle : Dévissez l'écrou de la buse (4) et retirez-le avec la buse (8) du pistolet.

4. Retirez le support d'électrode (7) du pistolet.
5. Débranchez le tuyau de poudre du pistolet.
6. Soufflez dans le pistolet à partir du raccord du tuyau de poudre vers l'avant.
7. Si vous utilisez une buse conique, retirez le manchon de guidage (3) de l'écrou et de la buse. Nettoyez toutes les pièces retirées à l'aide d'un pistolet à air comprimé à basse pression. Essuyez les pièces avec un chiffon propre et sec.
8. Inspectez les buses en céramique, le manchon de réglage et le support et la fixation de l'électrode pour détecter toute trace d'usure. Remplacez les pièces usées ou endommagées.
9. Vérifiez l'adaptateur de tuyau et le tube de poudre à l'intérieur du pistolet pour détecter toute trace d'usure et remplacez-les s'ils sont usés ou end.
10. Remontez le pistolet et remettez-le en service.

Entretien hebdomadaire

Vérifiez la résistance de l'alimentation électrique et du support d'électrode à l'aide d'un mégohmmètre, comme décrit dans les procédures de dépannage.

Remplacez l'alimentation électrique, la résistance du support d'électrode ou les deux si les valeurs de résistance ne se situent pas dans les plages spécifiées. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « *Vérification de la continuité et de la résistance* » dans la section « *Dépannage* ».

Dépannage



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Ces procédures de dépannage ne couvrent que les problèmes les plus courants. Reportez-vous au manuel du matériel Encore iControl pour les problèmes liés à la commande. Si vous ne parvenez pas à résoudre un problème à l'aide des informations fournies dans ces manuels, contactez votre représentant Nordson local pour obtenir de l'aide.

REMARQUE : les modules iFlow sont utilisés dans le contrôleur iControl pour contrôler le débit d'air de la pompe. Reportez-vous aux manuels iControl pour les problèmes liés aux modules iFlow.

Tableau de dépannage général

Problème	Cause possible	Action corrective
1. Flux de poudre irrégulier, instable ou insuffisant	Obstruction dans le pistolet pulvérisateur, le tuyau de poudre ou la pompe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purgez le pistolet pulvérisateur. Retirez la buse et le support d'électrode, puis nettoyez-les. 2. Débranchez le tuyau de poudre du pistolet pulvérisateur et purgez le tube de poudre à l'aide d'un pistolet à air comprimé. 3. Débranchez le tuyau de poudre de la pompe et du pistolet pulvérisateur, puis purgez le tuyau. Remplacez le tuyau s'il est obstrué par de la poudre. 4. Démontez et nettoyez la pompe.
	Buse, déflecteur ou support d'électrode usés, affectant le jet	Retirez, nettoyez et inspectez la buse, le déflecteur et le support d'électrode. Remplacez les pièces usées si nécessaire.
		Si l'usure est excessive, réduisez le débit et l'air de pulvérisation.
	Poudre humide	Vérifiez l'alimentation en poudre, les filtres à air et le sécheur. Remplacez l'alimentation en poudre si elle est contaminée.
	Faible débit d'air de la pompe/pression	Réglez le débit/la pression de la pompe.
	Fluidification incorrecte de la poudre dans la trémie d'alimentation	Augmentez la pression d'air de fluidisation. Si le problème persiste, retirez la poudre de la trémie. Nettoyez ou remplacez la plaque de fluidisation si elle est encrassée.
Module iFlow dérégulé	Effectuez la procédure de remise à zéro décrite dans le manuel du matériel iControl.	
<i>Suite...</i>		

Problème	Cause possible	Action corrective
2. Vides dans le motif de poudre	Buse ou déflecteur usé	Retirez et inspectez la buse ou le déflecteur. Remplacez les pièces usées.
	Support d'électrode ou tube de poudre bouché	Retirez le support d'électrode et nettoyez-le. Retirez le tube à poudre si nécessaire et nettoyez-le.
	Débit d'air de lavage de l'électrode trop élevé	Le débit d'air de lavage est contrôlé par un orifice fixe. Reportez-vous au manuel de votre régulateur pour plus d'informations sur le dépannage.
3. Perte d'enveloppe, mauvaise efficacité du transfert	Basse tension électrostatique	Augmentez la tension électrostatique.
	Mauvaise connexion de l'électrode	Retirez la buse et le support d'électrode. Nettoyez l'électrode et vérifiez qu'elle ne présente pas de traces de carbone ou de dommages. Vérifiez la résistance du support d'électrode comme indiqué dans cette section. Si le support d'électrode est en bon état, débranchez l'alimentation électrique du pistolet et vérifiez sa résistance comme indiqué dans cette section.
	Pièces mal mises à la terre	Vérifiez l'absence d'accumulation de poudre sur la chaîne du convoyeur, les rouleaux et les supports de pièces. La résistance entre les pièces et la terre doit être inférieure ou égale à 1 mégohm. Pour obtenir les meilleurs résultats, une valeur inférieure ou égale à 500 ohms est recommandée.
4. Aucune sortie kV du pistolet pulvérisateur (l'écran affiche 0 kV lorsque le pistolet est déclenché), mais la poudre est pulvérisée	Câble du pistolet endommagé	Effectuez les <i>vérifications de continuité du câble du pistolet</i> décrites dans cette section. Si vous constatez une rupture ou un court-circuit, remplacez le câble.
	Alimentation électrique du pistolet de pulvérisation court-circuitée	Effectuez le <i>test de résistance de l'alimentation électrique</i> décrit dans cette section.
5. Aucune sortie kV du pistolet de pulvérisation (l'interface indique une sortie kV) mais la poudre est pulvérisée	Alimentation électrique du pistolet pulvérisateur ouverte	Effectuez le <i>test de résistance de l'alimentation électrique</i> décrit dans cette section.
	Câble du pistolet endommagé	Effectuez le <i>test de continuité du câble du pistolet</i> dans cette section. Si vous constatez une coupure ou un court-circuit, remplacez le câble.
6. Accumulation de poudre sur la pointe de l'électrode	Débit d'air insuffisant pour le nettoyage de l'électrode	Le débit d'air de rinçage est contrôlé par un orifice fixe. Vérifiez le tuyau de rinçage à l'air et vérifiez le débit au niveau du raccord de sortie lorsque le pistolet est actionné. Reportez-vous à votre manuel pour plus d'informations sur le dépannage.
<i>Suite...</i>		

Problème	Cause possible	Action corrective
7. Faible débit de poudre ou débit de poudre irrégulier	Pression d'alimentation en air insuffisante	La pression d'alimentation en air de la console iControl doit être supérieure à 5,86 bar (85 psi). Les contrôleurs automatiques Encore LT nécessitent une pression comprise entre 4,0 et 7,6 bar (58 et 110 psi).
	Régulateur de pression d'air du module iFlow réglé trop bas	Réglez le régulateur iControl sur 5,86 bars (85 psi). Reportez-vous à la fiche d'instructions du kit de vérification du débit d'air iFlow.
	Filtre d'air d'alimentation bouché ou bol du filtre plein - contamination par l'eau du régulateur de débit	Retirez le bol et vidangez l'eau/les saletés. Remplacez l'élément filtrant si nécessaire. Nettoyez le système, remplacez les composants si nécessaire.
	Vanne de débit du module iFlow ou vanne de débit Encore LT bouchée	Reportez-vous au manuel de votre contrôleur.
	Tuyau d'air plié ou bouché	Vérifiez que le débit et le tuyau d'air de pulvérisation ne sont pas pliés.
	Gorge de la pompe usée	Remplacez le col de pompe.
	Pompe mal assemblée	Vérifiez et remontez la pompe.
	Tube d'aspiration bouché	Vérifiez qu'aucun débris ou sac (unités VBF) ne bloque le tube d'aspiration.
	Air de fluidisation trop élevé	Si l'air de fluidisation est réglé trop haut, le rapport poudre/air sera trop faible.
	Air de fluidisation trop faible	Si l'air de fluidisation est réglé trop bas, la pompe ne fonctionnera pas à son rendement maximal.
	Tuyau de poudre bouché	Soufflez dans le tuyau de poudre avec de l'air comprimé.
	Tuyau de poudre plié	Vérifiez que le tuyau de poudre n'est pas plié.
	Tuyau de poudre trop long	Raccourcissez le tuyau.
	Passage de la poudre obstrué	Vérifier le raccord du tuyau, le tube de poudre et le support d'électrode pour détecter toute fusion par impact ou présence de débris. Nettoyer si nécessaire à l'air comprimé.
Tuyaux d'air de circulation et d'atomisation inversés	Vérifiez le cheminement des tuyaux d'air de débit et d'atomisation et corrigez-le si nécessaire. ce n'est pas le cas.	
8. Pas de KV lorsque le pistolet est déclenché, débit de poudre OK	KV réglé sur zéro	Remplacez KV par une valeur positive.
	Vérifiez l'écran Alarme pour voir s'il y a des messages.	Reportez-vous au manuel de votre contrôleur pour connaître les procédures de dépannage.
9. Aucun débit de poudre lorsque le pistolet est activé, kV OK	Débit d'air total réglé sur zéro	Modifiez le débit total pour qu'il soit positif.
	Air d'entrée désactivé	Vérifiez l'alimentation en air de la console iControl.
10. Le débit du pistolet n'augmente pas, toujours à 0	Air total réglé sur zéro	Si l'air total est réglé sur zéro, le pourcentage de débit ne peut pas être réglé. Modifiez le débit total pour qu'il soit positif.

Test de résistance de l'alimentation électrique

Utilisez un mégohmmètre pour vérifier la résistance de l'alimentation électrique, entre la borne de rétroaction J2-3 du connecteur et la broche de contact à l'intérieur de l'extrémité avant. La résistance doit être comprise entre 280 et 320 mégohms. Si la valeur affichée est infinie, inversez les sondes du multimètre. Si la résistance est en dehors de cette plage, remplacez l'alimentation électrique.

REMARQUE : plusieurs variables peuvent affecter les mesures de votre mégohmmètre (température et tension de mesure). Si la tension de sortie du mégohmmètre diffère du réglage 500 VCC, cela aura un impact direct sur la précision de la mesure. Les mesures doivent également être prises à température ambiante, soit 22 °C ou 72 °F. Laissez le multiplicateur refroidir à température ambiante pour obtenir des résultats reproductibles.

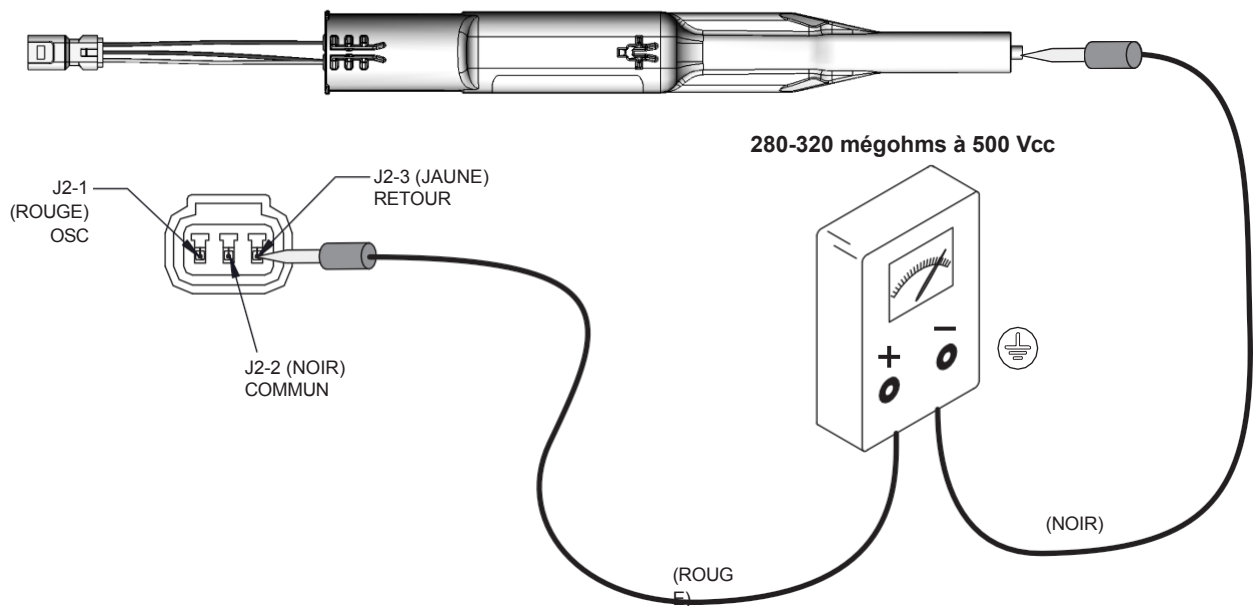


Figure 10 Test de résistance de l'alimentation électrique

Test de résistance du support d'électrode

Utilisez un mégohmmètre pour mesurer la résistance de l'ensemble support d'électrode entre la bague de contact à l'arrière et l'électrode à l'avant. La résistance doit être comprise entre 19 et 23 mégohms. Si la résistance est en dehors de cette plage, réparez ou remplacez l'ensemble support d'électrode.

Reportez-vous à la section *Réparation du support d'électrode* dans la section Réparation pour réparer l'ensemble support d'électrode.

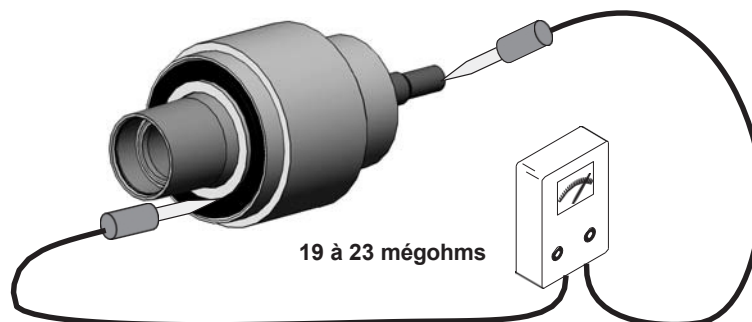


Figure 11 Test de résistance du support d'électrode

Tests de continuité des câbles

Utilisez un ohmmètre standard pour vérifier la continuité des câbles et du faisceau du pistolet.

Faisceau du réceptacle du pistolet

Ce harnais relie l'alimentation électrique (multiplicateur de tension) au câble du pistolet.

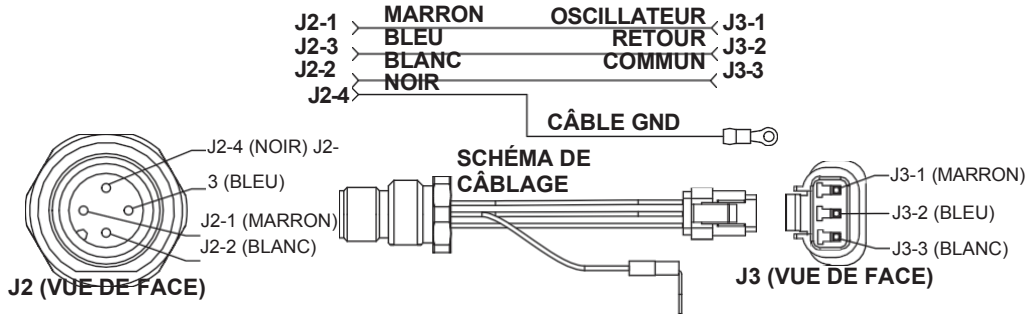


Figure 12 Faisceau du réceptacle du pistolet

Câble d'extension pour pistolet

Ce câble de 4 mètres est en option.

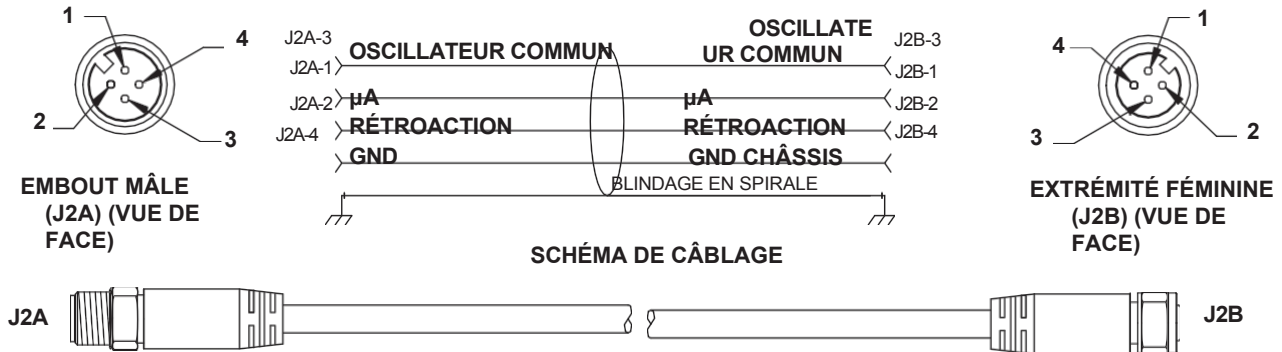


Figure 13 Câble d'extension pour pistolet

Câbles standard pour pistolet

Ces câbles sont disponibles en longueurs de 8, 12 et 16 mètres (26, 39, 52 pieds).

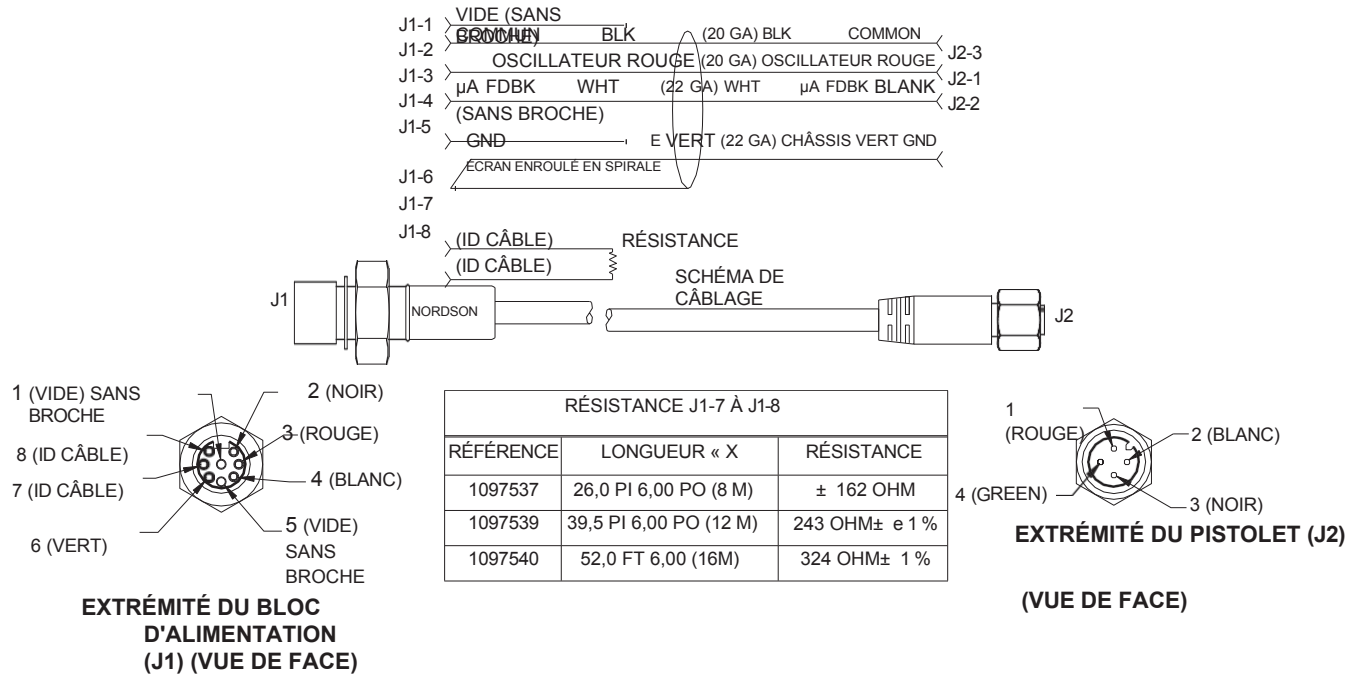


Figure 14 Câble de pistolet

Réparation



AVERTISSEMENT : Seul le personnel qualifié est autorisé à effectuer les tâches suivantes. Respectez les consignes de sécurité figurant dans ce document et dans toute autre documentation connexe.

Préparation

1. Coupez la tension électrostatique et l'air de la pompe à poudre au niveau du contrôleur. Purgez le pistolet pour expulser toute poudre restante du tuyau et du pistolet.
2. Soufflez l'extérieur du pistolet, puis déconnectez le tuyau de poudre, le câble du pistolet et le tuyau d'air de lavage de l'air du pistolet.
3. Retirez le pistolet de la barre de montage et placez-le sur un établi propre.

Remplacement du tube de poudre



AVERTISSEMENT : portez des gants de protection et des lunettes de sécurité pendant cette procédure. Le tube à poudre est en verre et peut se briser s'il n'est pas manipulé avec précaution.

1. Dévissez l'adaptateur de tuyau avec le tube de poudre (29) du capuchon d'extrémité (28) et retirez-le du pistolet pulvérisateur. Le tube de poudre doit sortir avec l'adaptateur de tuyau.

REMARQUE : si le tube à poudre se sépare du raccord de l'adaptateur de tuyau, retirez délicatement le tube du capuchon d'extrémité en portant des gants de protection.

2. Insérez le tube à poudre dans le capuchon d'extrémité et à travers les corps du pistolet, puis vissez l'adaptateur dans le capuchon d'extrémité et serrez-le fermement à la main.

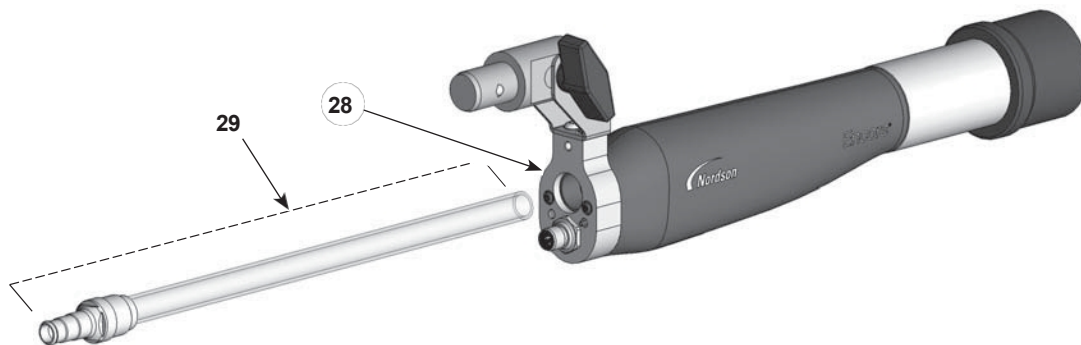


Figure 15 Remplacement du tube d' de
poudre

29. Adaptateur de tuyau avec tube à
poudre

28. Embout

Remplacement de l'alimentation électrique

1. Retirez la buse et le support d'électrode comme décrit à la page 12. Si vous utilisez une buse conique, retirez toujours le capuchon déflecteur et le déflecteur en premier.
2. Retirez l'adaptateur de tuyau et le tube de poudre comme décrit à la page 25.
3. Voir la figure 16. Dévissez et retirez les deux vis cruciformes (31) et les rondelles frein dentées internes (32) de l'embout (28).
4. Séparez avec précaution l'ensemble capuchon d'extrémité/corps arrière (27, 28) de l'ensemble corps avant.

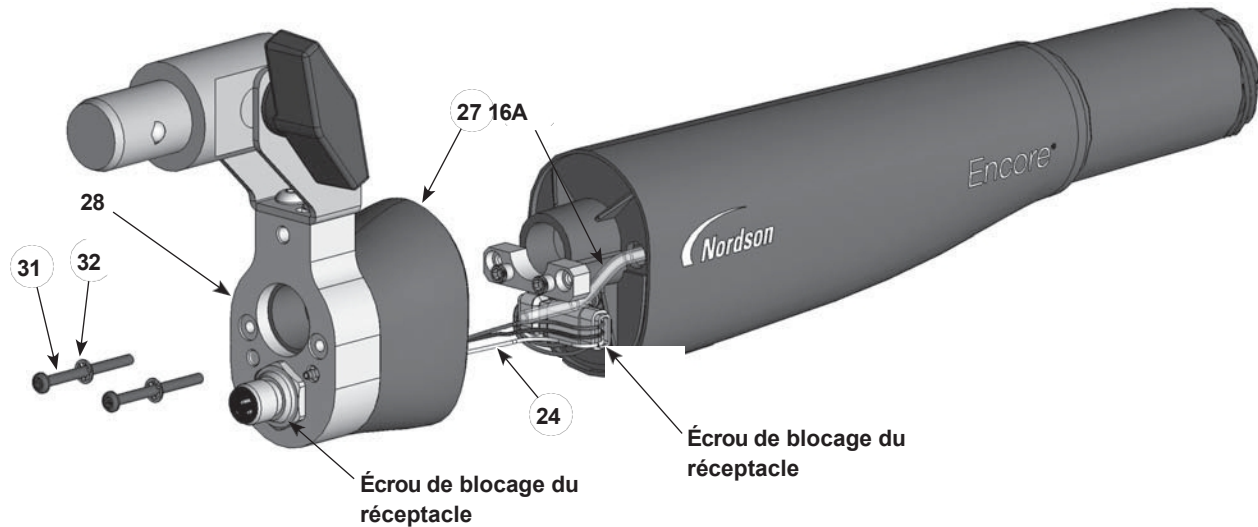


Figure 16 Démontage de l'embout du pistolet - Remplacement du tube à poudre

16A. Ensemble filtre	27. Corps arrière	31. Vis
24 Faisceau de câbles du réceptacle	28. Capuchon d'extrémité	32. Rondelles de blocage

5. Insérez un petit tournevis à lame plate dans la fente des connecteurs du faisceau et séparez le faisceau de réceptacles (24) du faisceau d'alimentation.
6. Voir la figure 17. Débranchez le tuyau de lavage à l'air libre du raccord cannelé (23) à l'intérieur la partie arrière du corps.
- 7. Si vous remplacez la prise de câble, le raccord cannelé ou le corps arrière du pistolet :**
 - a. Voir la figure 17. Utilisez une clé hexagonale de 4 mm pour retirer la vis à tête hexagonale (25) et la rondelle (26), puis déconnectez la borne de terre.
 - b. Utilisez une douille profonde de 1/4 pouce pour dévisser le raccord cannelé. Retirez-le ainsi que la rondelle de verrouillage la rondelle de l'embout.
 - c. Voir la figure 16. Dévissez l'écrou de blocage du réceptacle, puis retirez le réceptacle et le faisceau du capuchon d'extrémité.
 - d. Si vous remplacez le corps arrière du pistolet, séparez-le du capuchon d'extrémité. Installez le capuchon d'extrémité sur un nouveau corps arrière du pistolet.
 - e. Jetez l'écrou fourni avec le nouveau raccord cannelé, puis, après avoir installé la rondelle de blocage sur le raccord, installez-le à travers le corps arrière du pistolet et vissez-le dans le capuchon d'extrémité. Serrez fermement le raccord.

- f. Installez une nouvelle prise dans le capuchon d'extrémité/corps arrière du pistolet et fixez-la à l'aide du contre-écrou.
- g. Voir la figure 17. Connectez la borne de terre au capuchon d'extrémité à l'aide de la vis à tête hexagonale et de la rondelle (25, 26).

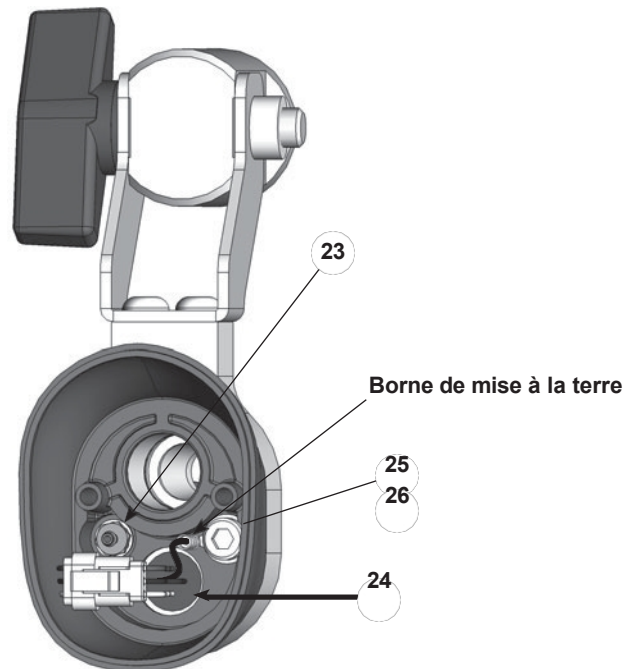


Figure 17 Démontage de l' du pistolet - Remplacement du réceptacle de câble et du raccord cannelé

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 23. Raccord cannelé | 25 Vis |
| 2. Réceptacle de câble | 26. Rondelle de blocage |

8. Retirez avec précaution les deux petits écrous Allen de 3 mm (21) qui maintiennent la plaque à vis (20) contre la cloison (19). De la colle filetée est utilisée sur les filetages des goujons.
9. Retirez la plaque à vis, puis la cloison, du corps du pistolet (16).
10. Faites glisser l'alimentation électrique (17) hors du corps du pistolet. Notez comment les nervures de l'alimentation électrique et du corps du pistolet servent de guides de positionnement.
11. Si vous installez un nouveau tuyau de lavage à l'air et un nouveau filtre (ensemble filtre, 16A), retirez le filtre de l'avant du corps du pistolet et tirez le tuyau vers l'avant. Installez un nouvel ensemble filtre dans le corps du pistolet.
12. Installez une nouvelle alimentation électrique dans le corps du pistolet, en vous assurant que les guides de positionnement s'emboîtent correctement, puis appuyez sur l'arrière de l'alimentation électrique pour vous assurer qu'elle est bien en place contre le contact à l'avant.
13. Vérifiez le joint de cloison (18). S'il est endommagé, retirez-le et remplacez-le par un neuf.

Remplacement de l'alimentation électrique (suite)

14. Installez la cloison dans le corps du pistolet, en acheminant le faisceau d'alimentation électrique et le tuyau de lavage à l'air à travers les trous appropriés.
15. Installez la plaque à vis sur les goujons, appliquez une goutte de colle pour filetage Loctite 222 sur chaque goujon, puis installez les écrous sur les goujons et serrez-les à 0,45 N•m (64 pouces-livres).
16. Voir la figure 17. Connectez le tuyau de lavage à l'air au raccord cannelé et le faisceau d'alimentation à la gaine de câble.
17. Voir la figure 16. Installez le capuchon d'extrémité et l'ensemble du corps arrière du pistolet sur le corps du pistolet, en veillant à ne pas pincer les fils du faisceau.
18. Installez les deux vis cruciformes et les rondelles frein (31, 32) dans le capuchon d'extrémité et serrez les vis à un couple de 0,55 N•m (79 pouces-livres).
19. Voir la figure 15. Installez le tube à poudre (22) dans l'adaptateur (30) en le tournant pour l'insérer au-delà du joint torique interne jusqu'à ce qu'il soit complètement en place.
20. Insérez le tube à poudre dans le capuchon d'extrémité et à travers les corps du pistolet, puis vissez l'adaptateur dans le capuchon d'extrémité et serrez fermement.

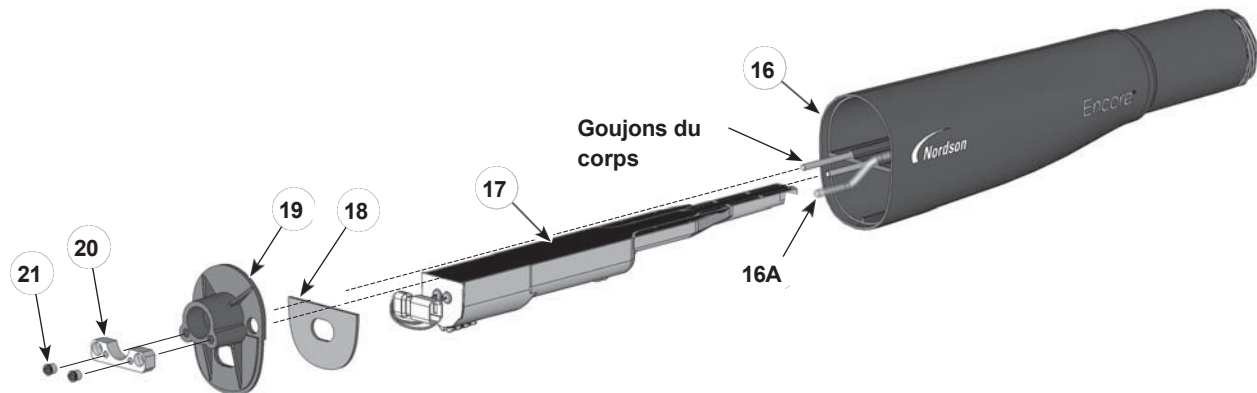


Figure 18 Démontage du pistolet - Remplacement de l'alimentation électrique

- | | | |
|----------------------|-------------|-----------------|
| 16 Corps | 18 Joint | 20 Plaque à vis |
| 16A. Ensemble filtre | 19. Cloison | 21 Écrous |
| 17. Alimentation | | |

– de remplacement du manchon de support d'électrode Version XD

REMARQUE : l'ensemble support d'électrode XD est livré avec les nouveaux ensembles de pistolet.

Détails du support d'électrode : (voir figure 19)

- Le support d'électrode se compose des éléments (3 et 4).
 - Le support d'électrode (4) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, l'ensemble complet doit être remplacé.
 - Le support d'électrode (1) et l'électrode (2) sont vendus séparément. Les buses de pulvérisation coniques et plates/d'angle utilisent des supports d'électrode différents.
1. Dévissez le support électrique (1) et retirez l'électrode (2).
 2. Inspectez visuellement et remplacez les éléments suivants de l'ensemble de support d'électrode s'ils sont endommagés :
 - L'araignée en céramique (4a).
 - Le joint en PU (4b).
 3. Installez l'électrode dans le support d'électrode, puis vissez le support d'électrode dans l'araignée en céramique.

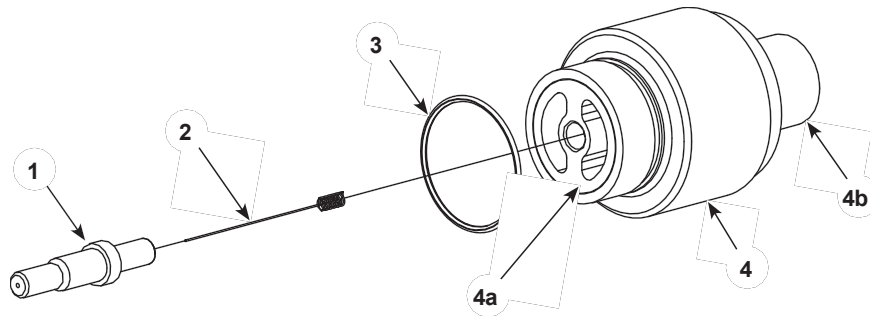


Figure 19 Remplacement de l'ensemble de support d'électrode d'

- | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. Support d'électrode | 3 Joint torique | 4a Étoile en céramique |
| 2. Électrode | 4 Support d'électrode | 4b. Joint PU |

– de remplacement du manchon de support d'électrode Version SD

REMARQUE : Le support d'électrode SD est disponible en option

Détails du support d'électrode SD : (voir figure 20)

- Le support d'électrode SD se compose des éléments (3, 4, 5 et 6).
- Le manchon (4) et le ressort (5) sont vendus sous forme de kit.
- Le support (6) contient une résistance. Si la résistance est défectueuse, l'ensemble doit être remplacé.
- L'électrode (2) et le support d'électrode (1) sont vendus séparément. Les buses de pulvérisation coniques et plates/d'angle utilisent des supports d'électrode différents.

Avant de retirer le manchon du support, assurez-vous d'avoir un kit de remplacement à portée de main. Le ressort sera endommagé lorsque le manchon sera retiré du support. Le ressort conduit la tension électrostatique vers l'électrode.

1. Dévissez le support d'électrode (1) et retirez l'électrode (2).
2. Retirez le manchon (4) du support (6).
3. Retirez le ressort (5) du manchon (4) et de l'araignée en céramique (3).
4. Retirez l'araignée du manchon. Inspectez l'araignée et le manchon pour détecter toute trace d'usure ou de dommage. Jetez les pièces usées ou endommagées.
5. Installez l'étoile dans les rainures du manchon, alignez les trous des deux pièces.
6. Installez le ressort dans les trous du manchon et de la croix.
7. Comprimez délicatement le ressort (5), alignez la clavette du manchon et la rainure de la clavette du support, puis insérez le manchon dans le support jusqu'à ce que le ressort s'enclenche dans le trou à l'intérieur du support.
8. Installez l'électrode dans le porte-électrode, puis vissez le porte-électrode dans l'araignée en céramique.

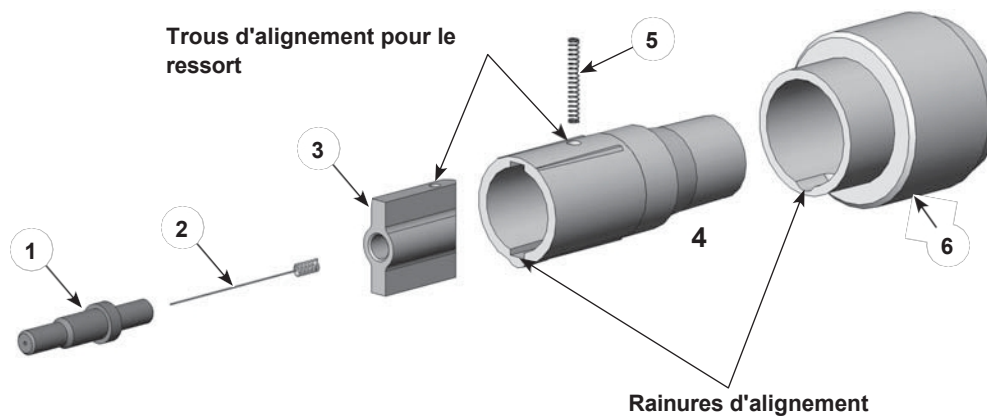


Figure 20 Remplacement du manchon de support de l' de l'électrode

- | | | |
|------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Support d'électrode | 3. Araignée en céramique | 5. Ressort de compression |
| 2. Électrode | 4. Manchon | 6. Ensemble de support d'électrode |

Pièce

S

Pour commander des pièces, appelez le centre d'assistance clientèle de Nordson Industrial Coating Systems au (800) 433-9319 ou contactez votre représentant Nordson local. Les pièces peuvent également être commandées sur Internet à l'adresse <http://www.enordson.com>.

Pistolet pulvérisateur

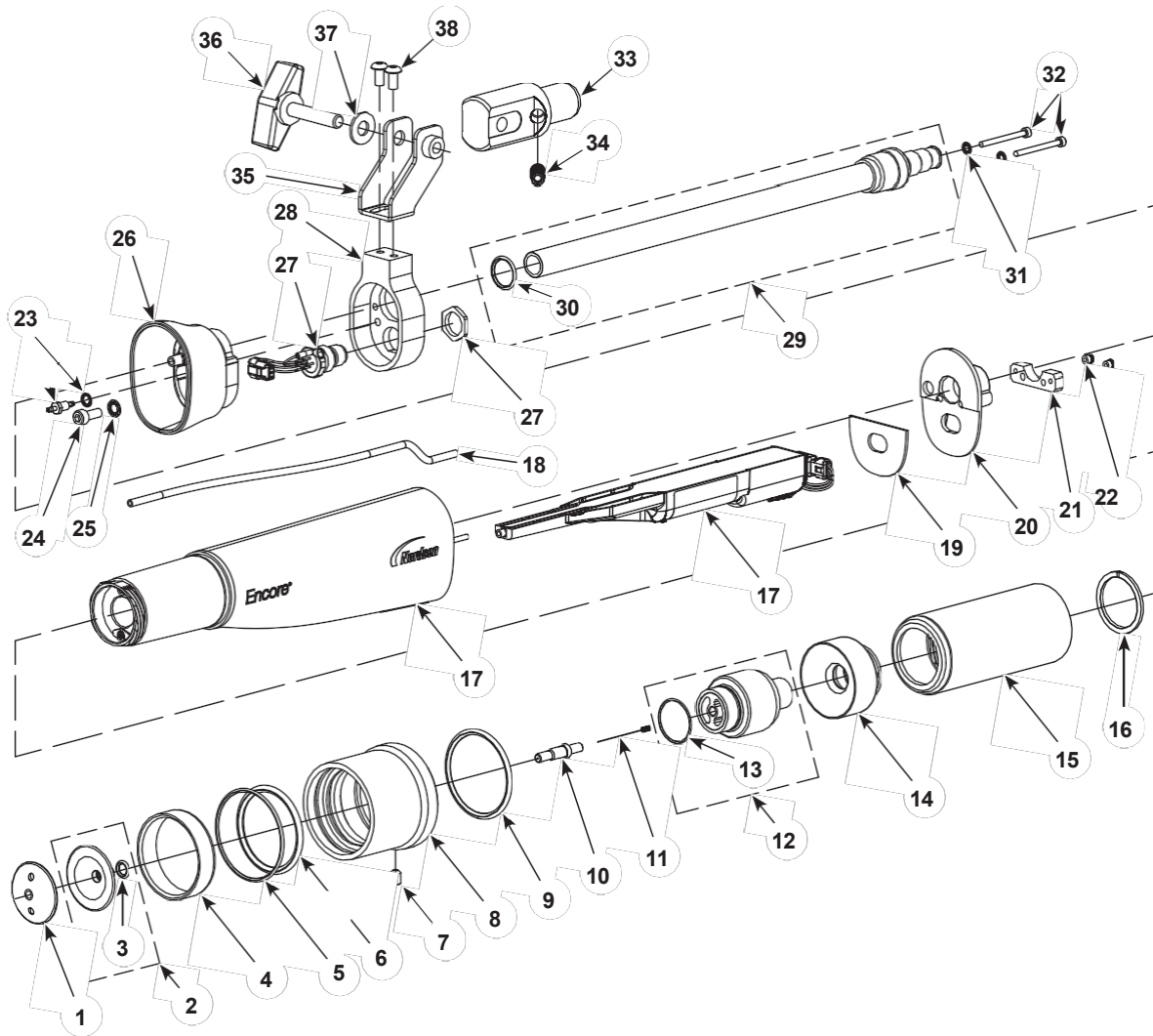


Figure 21 Pistolet d'

Voir figure 21.

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarque
-	1601417	PISTOLET PULVÉRISATEUR, automatique, montage sur barre, Encore PE	1	
1	1601811	• DISPOSITIF DE RETENUE, déflecteur, 38 mm, Encore PE	1	A
2	245523	• DÉFLECTEUR, diamètre 38 pouces, céramique	1	A
3	945016	• JOINT TORIQUE, silicone, 0,251 x 0,400 x 0,074 po.	1	A
4	246578	• INSERT, Pyrex	1	A
5	940331	• JOINT TORIQUE, silicone, 2,00 x 2,175 x 0,063 po.	1	A
6	942240	• JOINT TORIQUE, peinture résistante à la chaleur, 1,75 x 2,00 x 0,125 po.	1	A
7	982455	• VIS, jeu, M6 x 1,0 x 8, nylon, noir	1	A
8	1601433	• EMBOUT, gabarit de forme, Encore PE	1	A

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
9	1602039	• JOINT TORIQUE, Buna N, 46 x 3, 70 Duro	1	A
10	1601814	• SUPPORT, électrode, conique, Encore PE	1	A
11	1602041	• ÉLECTRODE, contact à ressort, Encore PE	1	A
12	1612354	• SUPPORT, électrode, Encore PE	1	B, C
13	1612461	• • JOINT TORIQUE, buna N, 24,0 x 1,0 mm	1	
14	1601430	• BUSE, conique, céramique, Encore PE	1	A
15	1601431	• ÉCROU, buse, Encore PE	1	A
16	1601422	• BAGUE, de retenue, buse, Encore PE	1	A
17	1608279	• KIT, alimentation négative/carrosserie, Encore	1	D
18	1088558	• • ENSEMBLE FILTRE, arme de poing	1	
19	1088502	• JOINT, couvercle multiplicateur, arme de poing, Encore	1	
20	1097520	• CLOISON, corps, avant, automatique, Encore	1	
21	1101381	• PLAQUE, vis	1	
22	1097522	• ÉCROU, Allen, 4-40, acier inoxydable	2	
23	1081616	• Raccord, cloison, cannelé, double, 10-32 x 4 mm	1	
24	815666	• VIS, à six pans creux, M5 x 0,8 x 12, zinc	1	
25	983127	• RONDELLE, frein, interne, M5, zinc	1	
26	1097518	• CORPS, arrière du pistolet, automatique, Encore	1	
27	1097514	• RÉCEPTACLE, harnais pour arme à feu	1	
28	1601420	• CAP, extrémité, pistolet à barres, Encore PE	1	
29	1608283	• KIT, ensemble adaptateur avec tube	1	
30	940160	• • JOINT TORIQUE, peinture résistante à la chaleur, 0,625 x 0,75 x 0,063 po.	1	
31	983520	• RONDELLE, de verrouillage, interne, M3, acier, zinc	2	
32	1605696	• VIS, à tête creuse, encastrée, M3 x 35 mm	2	
33	1097546	• ADAPTATEUR, tube, support, barre	1	
34	1621743	• VIS, réglable, cône, m8 x 20, fixation	1	
35	1097542	• SUPPORT, montage, barre	1	
36	1102293	• BOUTON, poignée en T, 5/16-18 x 1,5	1	
37	1102294	• RONDELLE, plate, 0,34 x 0,74 x 0,06, nylon	1	
38	982503	• VIS, bouton, douille, M5 x 10, zinc	1	
NS	939247	• CLAMP, tuyau, Snap-It	1	

REMARQUE : A. Reportez-vous à la section Buses en option à la page 36 pour les buses à jet plat et d'angle. Les buses à jet conique et plat/d'angle utilisent des porte-électrodes différents et nécessitent également un nouvel écrou de buse.

B. Reportez-vous à la figure 22 et à la liste des pièces pour connaître les pièces de rechange du kit de support d'électrode XD.

C. Reportez-vous à la figure 23 et à la liste des pièces pour connaître les pièces de rechange du kit de support d'électrode SD en option.

D. Spécifique à l'application : commander la référence 1609053 si une alimentation positive est nécessaire. L'alimentation positive est vendue séparément du corps du pistolet (1098453).

Ensembles de support d'électrode

Ensemble de support d'électrode XD

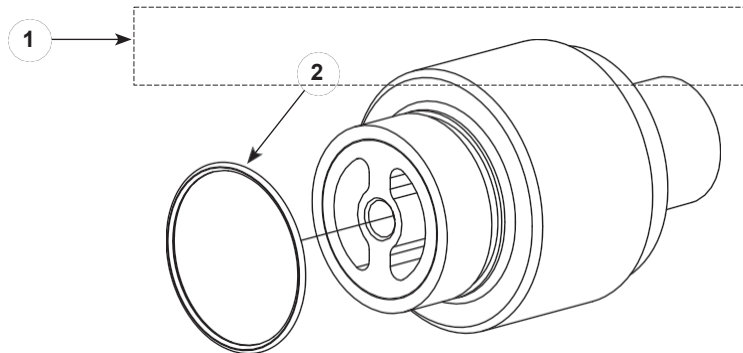


Figure 22 Ensemble de support d'électrode d'

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarque
1	1612354	SUPPORT D'ASSEMBLAGE, électrode, Encore PE XD	1	A
2	1612461	• JOINT TORIQUE, Buna N, 24 mm x 1 mm	1	
REMARQUE : A. L'ensemble support d'électrode XD est livré avec les nouveaux pistolets pulvérisateurs.				

Option d'- du support d'électrode SD

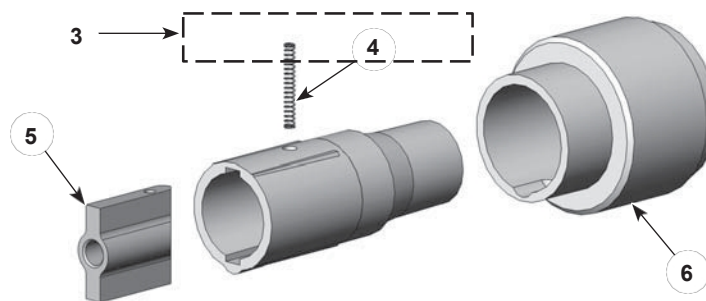


Figure 23 Assemblage de support d'électrode d' SD

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarque
-	1601423	SUPPORT DE MONTAGE, électrode, Encore PE, SD	1	A
3	1602193	• KIT, manchon, Encore PE	1	
4	1601429	• • RESSORT, compression, 0,088 OD x 0,75 long	1	
5	1602192	• KIT, support d'électrode, Encore PE	1	
6	1601428	• SPIDER, céramique, Encore PE	1	
REMARQUE : A. Le support d'électrode SD est vendu comme pièce de rechange en option.				

Câbles

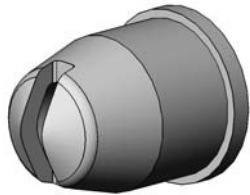
Ces câbles relient le pistolet pulvérisateur au contrôleur du pistolet (unité de contrôle intégrée Encore iControl ou contrôleur automatique Encore LT).

Pièce	Description	Quantité	Remarque
1097537	CÂBLE, auto, Encore, 8 mètres (26,25 pieds)		
1097539	CÂBLE, auto, Encore, 12 mètres (39,4 pieds)		
1097540	CÂBLE, automatique, Encore, 16 mètres (52,5 pieds)		
1601344	CÂBLE, rallonge, Encore auto, 4 mètres (13,1 pieds)	A	
REMARQUE : A. À utiliser entre le pistolet pulvérisateur et un câble de 8, 12 ou 16 mètres.			

Buses de pulvérisation plates et d'angle en option

Les pistolets pulvérisateurs sont livrés avec une buse conique. Si vous remplacez la buse conique par une buse plate ou d'angle en option, commandez un nouvel écrou de buse et un kit de support d'électrode de pulvérisation plate avec la buse.

1601744
6 Buse de pulvérisation plate mm



1601745
Buse de pulvérisation plate de 4 mm



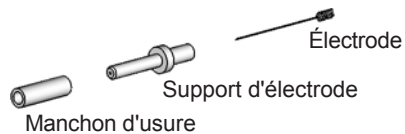
160174
Buse de pulvérisation d'angle 6 mm



1601749
Buse de pulvérisation d'angle 4 mm



1602194
Kit de support d'électrode à jet plat



1601431
Écrou de buse

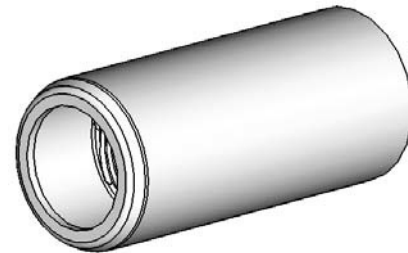


Figure 24 Buses de pulvérisation plates et d'angle en option

Barre articulée standard pour pistolet

Cette barre de pistolet s'utilise avec l'adaptateur de tube fourni avec le pistolet pulvérisateur. Elle se fixe sur des barres de montage de 1 pouce de diamètre.

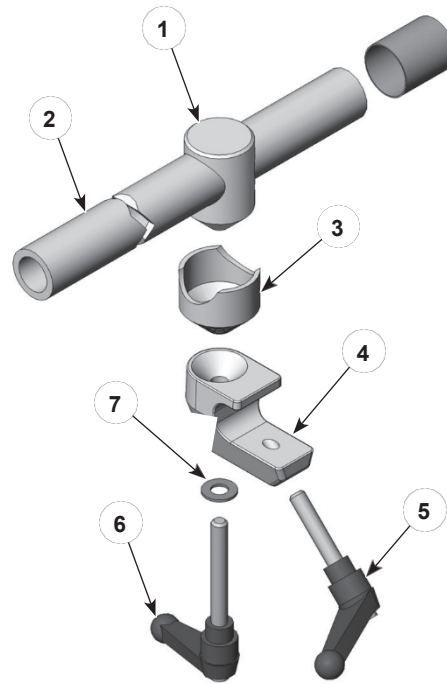


Figure 25 Barre de pistolet articulée standard

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarq e
-	341727	BARRE DE POIGNÉE, aluminium, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi, assemblage	1	
1	327732	• CORPS, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
2	327704	• TIGE, réglable, aluminium, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi	1	
3	327733	• MANCHON, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
4	248669	• CORPS, montage réglable	1	
5	248957	• POIGNÉE, réglable, 3/8-16 x 1,77 po.	1	
6	249074	• POIGNÉE, réglable, 3/8-16 x 2,75 po.	1	
7	983061	• RONDELLE, plate, 0,406 x 0,812 x 0,065 po, zinc	1	

Barre articulée pour pistolet en option

Cette barre de pistolet permet d'acheminer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet à travers la tige de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle comprend un adaptateur de tuyau qui remplace l'adaptateur de tuyau standard fourni avec le pistolet pulvérisateur.

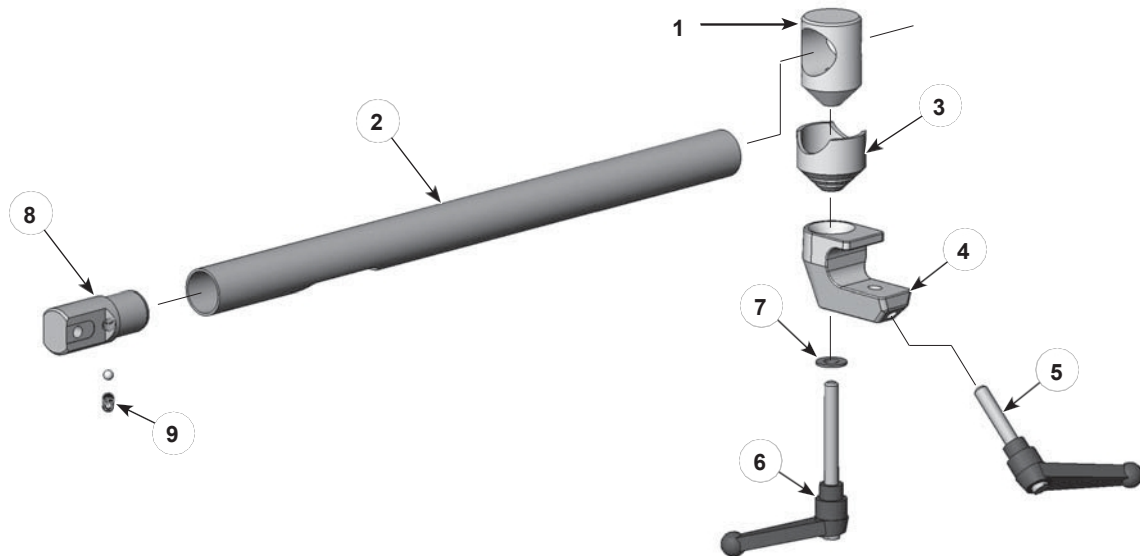


Figure 26 Barre articulée pour pistolet en option

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
-	1601743	K T, support de barre articulé, 4 pieds, Encore	1	
1	327732	• CORPS, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
2	1601444	• TIGE, réglable, acier inoxydable, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi	1	
3	327733	• MANCHON, verrouillable, diamètre 1,25 po	1	
4	248669	• CORPS, montage réglable	1	
5	248957	• POIGNÉE, réglage, 3/8-16 x 1,77 po.	1	
6	249074	• POIGNÉE, réglable, 3/8-16 x 2,75 po.	1	
7	983061	• RONDELLE, plate, 0,406 x 0,812 x 0,065 po, zinc	1	
8	1601432	• ADAPTATEUR, tube, support, barre, Encore PE	1	
9	1621743	• VIS, ensemble, cône, m8 x 20, fixation	1	

Barre de pistolet fixe en option

Cette barre de pistolet permet d'acheminer le tuyau de poudre, le tuyau d'air et le câble du pistolet à travers la tige de réglage vers l'arrière du pistolet. Elle comprend un adaptateur de tuyau qui remplace l'adaptateur de tuyau standard fourni avec le pistolet pulvérisateur.

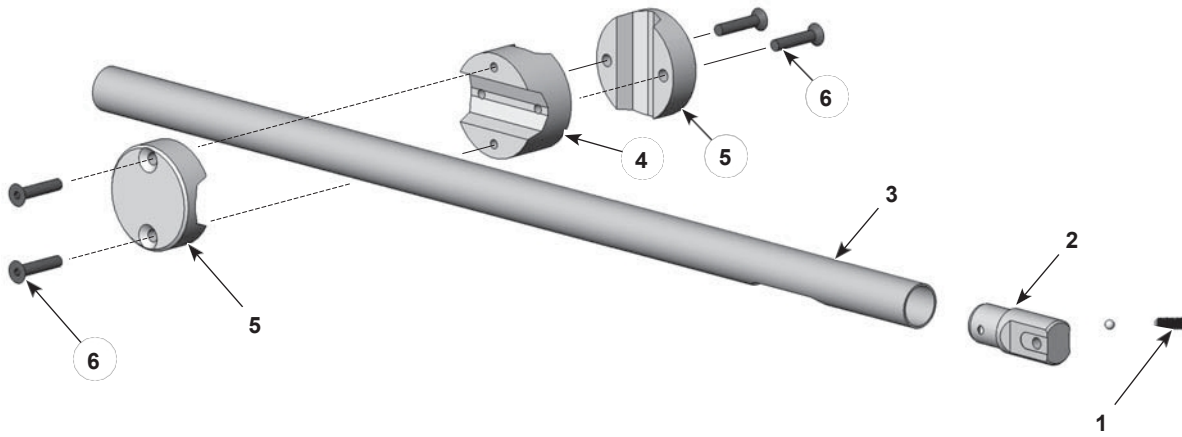


Figure 27 Barre de pistolet fixe en option

Éléme nt	Pièce	Description	Quantité	Remarq e
-	1601742	KIT, universel, fixation sur barre, 1,2 m, Encore	1	
1	1621743	• VIS, réglable, cône, m8 x 20, fixation	1	
2	1601432	• ADAPTATEUR, tube, support, barre, Encore PE	1	
3	1601444	• TIGE, réglable, acier inoxydable, 1,25 po de diamètre extérieur x 4 pi	1	
4	1103254	• CLEMPE, barre, transition, universelle	1	
5	1103253	• CAP, pince, barre, universelle	2	
6	1103423	• VIS, plate, à six pans creux, M8 x 40, acier, oxyde noir	4	

Kit collecteur d'ions en option

Reportez-vous à la section *Installation* ou à la notice fournie avec le kit collecteur d'ions pour obtenir des instructions d'installation et de réglage.

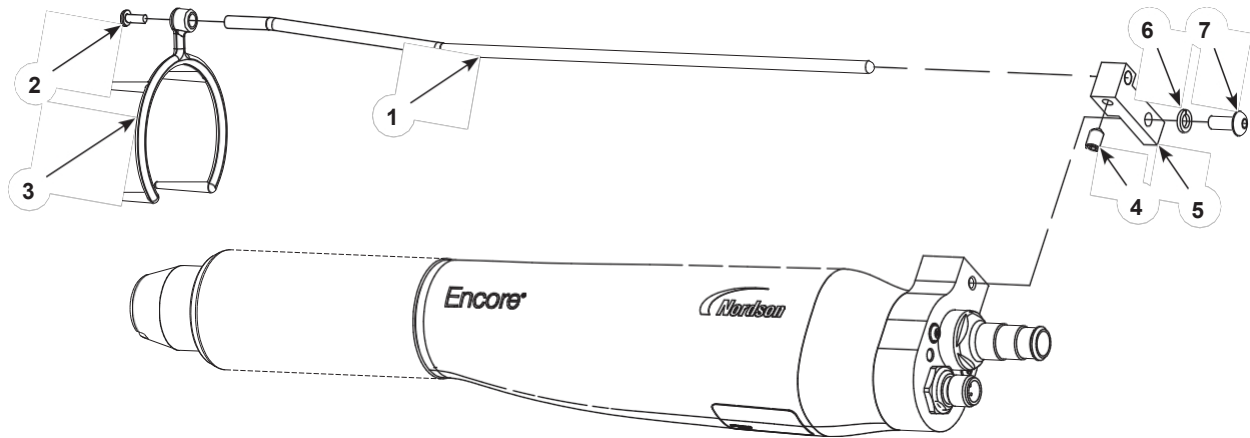


Figure 28 Kit collecteur d'ions

Article	Pièce	Description	Quantité	Remarque
-	1602227	KIT, collecteur, ion, Encore PE	1	
1	-----	• ROD, collecteur d'ions, décalé	1	
2	982017	• VIS, cuvette, rec, M3 x 8, zinc	1	
3	-----	• EMBOUT, collecteur d'ions, multipoint	1	
4	1097543	• VIS, jeu, embout nylon, M5 x 8, noir	1	
5	-----	• BLOC, collecteur d'ions, Encore PE	1	
6	983401	• RONDELLE, verrou, fendue, M5, acier, zinc	1	
7	982636	• VIS, bouton, douille, M5 x 12, zinc	1	

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

La présente déclaration est établie sous la seule responsabilité du fabricant. **Produit :**

Modèles : Encore PE – HD Applicateurs automatiques à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications robotisées, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son armoire d'alimentation électrique associée.

Description : Il s'agit d'un système automatique de pulvérisation électrostatique de poudre, comprenant des applicateurs, des câbles de commande et des contrôleurs associés utilisés pour pulvériser des poudres d'émail porcelaine. Les poudres d'émail porcelaine sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classée comme non dangereuse.

Directives applicables :

2006/42/CE - Directive Machines

2014/30/UE - Directive CEM 2014/35/UE

- Directive Basse Tension

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100 EN61000-6-3

EN1953 EN61000-6-2

EN60204 EN55011

EN50177

Principes :

Ce produit a été fabriqué conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Le produit spécifié est conforme à la directive et aux normes décrites ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, type A-P, conformément à la norme EN50177.

Système qualité certifié DNV – ISO9001



Date : 15 OCT 2024

Jeremy Krone

Superviseur Ingénierie Développement Produits

Systèmes de revêtement industriel

Amherst, Ohio, États-Unis

Représentant agréé Nordson dans l'UE

Contact Directeur des opérations
Systèmes de revêtement
industriel Nordson Deutschland
GmbH Heinrich-Hertz-Straße
42-44 D-40699 Erkrath



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ AU ROYAUME-UNI

La présente déclaration est émise sous la seule responsabilité du fabricant. **Produit :**

Modèles : Encore PE – HD Applicateurs automatiques à utiliser avec les contrôleurs Encore HD iControl 2. Ou, dans les applications robotisées, l'Encore PE – HD peut être utilisé avec une interface manuelle Encore HD/XT et son boîtier d'alimentation associé.

Description : Il s'agit d'un système automatique de pulvérisation électrostatique de poudre, comprenant des applicateurs, des câbles de commande et des contrôleurs associés utilisés pour la pulvérisation de poudres d'émail porcelaine. Les poudres d'émail porcelaine sont ininflammables. La zone de pulvérisation est classée comme non dangereuse.

Réglementations britanniques

applicables Sécurité des machines de
fourniture 2008 Sécurité des
équipements électriques 2016
Réglementation sur la compatibilité électromagnétique 2016

Normes utilisées pour la conformité :

EN/ISO12100	EN61000-6-3	EN1953
EN61000-6-2		
EN	EN55011	EN50177

Principes :

Ce produit a été fabriqué conformément aux bonnes pratiques d'ingénierie. Le produit spécifié est conforme à la directive et aux normes décrites ci-dessus.

Le niveau d'énergie de l'applicateur est inférieur à 2 mJ, type A-P, conformément à la norme EN50177.

Système qualité certifié DNV – ISO9001



Date : 15 octobre 2024

Jeremy Krone
Superviseur Ingénierie Développement Produits Systèmes
de revêtement industriel
Amherst, Ohio, États-Unis

Représentant agréé Nordson au Royaume-Uni

Contact Ingénieur support technique
Nordson UK Ltd. ; Unit 10 Longstone Road Heald Green ;
Manchester, M22 5LB.
Angleterre

